Geschichte der Pädagogik.

Dritter Theil.

Erste Abtheilung.

Geschichte der Pädagogik

vom

Wiederaufblühen

klassischer Studien bis auf unsere Zeit.

Von

Karl von Raumer.

Dritter Theil.

Erste Abtheilung.

Stuttgart.

Verlag von Sam. Gottl. Liesching.

1847.

380. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Ich bin weit entfernt im vorliegenden dritten Theile ein System der Pädagogik aufstellen zu wollen. Es hat sich mir ein strenges Wort des großen Baco tief eingeprägt, welches er gegen gewisse Systematiker ausspricht. „Die menschliche Bewunderung der Gelehrsamkeit und der Künste, sagt er, ist gewachsen durch die Verschlagenheit und die Kunstgriffe derer, welche die Wißenschaften behandelt und so vorgetragen haben, als wenn dieselben in jeder Hinsicht vollkommen und zur Vollendung gebracht wären. Denn sieht man auf Methode und Eintheilungen, so scheinen ihre Systeme Alles zu umfaßen und in sich zu schließen, was nur irgend Bezug auf den Gegenstand hat. Sind auch jene Glieder schlecht ausgefüllt und gleichsam leere Fächer, so imponiren sie doch dem gemeinen Verstande durch die Form und Art einer vollständigen Wißenschaft. — Die ersten und ältesten Erforscher der Wahrheit haben dagegen mit mehr Treue und Glück die Kenntnisse, welche sie aus Betrachtung der Dinge entnehmen und zum Gebrauch aufbewahren wollten, in Aphorismen oder in kurzen und vereinzelten, durch keine Methode zusammengeknüpften Gedanken niedergelegt; sie heuchelten nicht und gaben sich nicht dafür aus die ganze Kunst zu umfaßen.“

So Baco. Da ich ihm beipflichte und mich nicht dafür ausgebe die ganze Kunst zu umfaßen, so erhalten die Leser statt eines Systems der Pädagogik meist Charakteristiken einzelner pädagogischer Gegenstände. Und diese Charakteristiken sind zudem gar nicht nach Ein und demselben Schema gearbeitet. Bald ist die Darstellung mehr historisch, bald habe ich mehr den gegenwärtigen Moment ins Auge gefaßt, einmal tritt das theoretische, ein anderes Mal das praktische Element hervor. Die Verschiedenheit der Gegen-

stände bestimmte mich hierbei, zugleich auch meine größere oder geringere Kenntnis derselben und die Art wie sie mir beim Lernen und Lehren nahe getreten, ich möchte sagen, wie ich sie erlebt hatte. Wenn ich alles und jedes auf dieselbe Weise hätte behandeln wollen, so würde dieß zu einer farblosen, eintönigen Manier geführt haben, auch lag dann augenscheinlich dieselbe Versuchung nahe, welche mit der Aufstellung eines Systems verknüpft ist. —

Der Leser erhält hier die erste Abtheilung des dritten Theils. In der zweiten Abtheilung soll zunächst vom Unterricht in den Lehrgegenständen gehandelt werden, welche in der ersten Abtheilung fehlen. Zum Schluß des ganzen Werks gedachte ich einen Ueberblick, eine zusammenfaßende Darstellung der gegenwärtigen Pädagogik zu geben; ich wollte es selbst versuchen, die jetzt lebenden bedeutenden Pädagogen treu und unparteiisch zu schildern.

Wohl weiß ich, wie schwer diese Aufgabe ist, welche Selbstverläugnung sie verlangt. Vielleicht darf sich jedoch ein Schriftsteller, der sein 65stes Lebensjahr angetreten hat, eher an eine solche Aufgabe wagen, als Jüngere, die sich noch „gewaltsam in Liebe und Haß bewegen.“ Wer dem Lebensende nahe ist, dem wird es leichter von der Gegenwart so zu sprechen, als läge sie längst hinter ihm — da sie ja sehr bald hinter ihm liegen wird.

Erlangen, den 1. Juni 1847.

Karl v. Raumer.

Inhalt.

Seite

Die erste Kindheit 3
Klein Kinderschulen 9
Schule und Haus 12
Alumneen. Erziehungsinstitute 13
Hofmeister 19

Unterricht.

Religionsunterricht 29

Latein.

Vorwort 45
I. Zur Geschichte des Latein der christlichen Zeit. Lateinsprechen. Lateinschreiben. 46
II. Methoden des Lateinlehrens. 66
1. Diese Methoden verwandeln sich im Laufe der drei letzten Jahrhunderte 66
2. Die Gegner der alten grammatischen Methode 67
3. Neue Methoden
A. Man lerne Latein wie man die Muttersprache erlernte 70
B. Latein und Realien sind verbunden zu lehren. **Comenius** . . . 72
C. Man verbinde die Methoden A. und B. 73
D. **Ratich** und die ihm ähnlichen Methodiker 73
a. **Ratich** 73
b. **Locke** 73
c. **Hamilton** 74
d. **Jacotot** 84
e. **Ruthardt** 90
f. **Meierotto** 103
E. **Jacobs** 107
Schlußwort 109

Seite

Aphorismen über das Lehren der Geschichte 112

Erdkunde 124

Naturunterricht.

Vorwort 139

1. Schwierigkeiten 141

2. Einwendungen gegen den Naturunterricht auf Gymnasien beantwortet 142

3. Grade der Naturkenntnis 148

4. Anfänge 149

5. Wißenschaft und Kunst 152

6. Mathematischer Unterricht und Elementarunterricht in der Naturkunde 154

7. Der Unterricht in der Mineralogie 157

8. Charakteristik der Schüler 164

9. Unterricht in der Pflanzenkunde 167

10. Nothgedrungene Inconsequenz 168

11. „Geheimnisvoll offenbar“ 169

12. Gesetz und Freiheit 173

Schlußwort 175

Geometrie 177

Rechnen 196

Physische Erziehung.

1. Gesundheitspflege 212

2. Abhärtung zum Ertragen und Entbehren 216

3. Turnen 218

4. Bildung der Sinne 240

Schlußbetrachtungen 251

Beilagen.

I. Ruthardts neue Loci memoriales 269

II. Für Lehrer der Mineralogie 270

III. Anwendung der Rechenpfennige beim Elementarunterricht im Rechnen 272

IV. Erklärung des gewöhnlichen abbrevirten Zifferrechnens . . . 276

Geschichte der Pädagogik.

Dritter Theil.

Erste Abtheilung.

Die erste Kindheit.

Sprich daß ich dich sehe, sagt ein Grieche.

Das unmündige Kind kommt hiernach wie unsichtbar auf die Welt und beobachtet die tiefste Incognito lange. Da wendet sich alle Aufmerksamkeit der Eltern auf den kleinen unbeholfenen Leib, die physische Erziehung ist Hauptaugenmerk. Sie war es auch bei den Griechen und Römern. Die Spartaner erleichterten sich auf rohe Weise dieselbe, indem sie über die Neugeborenen Gericht hielten zum Leben, wenn des Kindes Leib gesund, zum Tode, wenn er nicht gesund erschien. Nicht viel beßer urtheilt Rousseau. Ich möchte mich, sagt er, mit keinem kränklichen Kinde befaßen, sollte es auch 80 Jahre alt werden. Ich mag keinen Zögling, der sich und den andern eine Last ist, welche sich für seine Erhaltung bemühen. —

Den Leib in allen Ehren, so ist dieß eine rohe, brutale Würdigung des Menschen; den größten deutschen Astronomen, Keppler, der als ein kränkliches Siebenmonatskind zur Welt kam, würden so gesinnte Barbaren nicht der Existenz werth geachtet haben.

Rousseau hatte bei seinen auf die physische Erziehung bezüglichen Lehren das Ideal eines kerngesunden nordamerikanischen Wilden vor Augen, welches auf uns zahme Europäer nicht paßt. Ein Extrem rief aber das andere hervor; es herrschte einen großen Theil des 18ten Jahrhunderts hindurch, besonders in Frankreich, eine fratzenhafte Unnatur in der Erziehung selbst kleiner Kinder. Wir lernten diese Unnatur kennen; jene frisirten Knaben in galonnirten Röcken, den Degen an der Seite, und die kleinen frisirten Mädchen mit großen Reifröcken. — Durch Ankämpfen gegen solches Unwesen erwarben sich Rousseau in Frankreich, seine Anhänger in Deutschland, als Vertreter des Naturgemäßen, wesentliche Verdienste um die physische Erziehung. Was sie, wie es fast

bei jeder Reaction geschieht, übertrieben, das verlor sich mit der Zeit und das wirklich Gute blieb.

Nur einiges noch einmal zu berühren, so erinnerte Rousseau die Mütter in starken Worten an ihre Mutterpflicht. Nicht Ammen, sie selbst seien bestimmt ihre Kinder zu nähren. Wollten sie von diesen geliebt sein, so müßten sie es durch thätige Mutterliebe verdienen. [1] Er eiferte gegen die Grausamkeit des Wickelns, da ein Wickelkind kein Glied rühren könne, empfahl das frische Baden, freie Luft, einfache Diät, eine Kleidung, welche die freiste Leibesbewegung gestatte.

So löblich diese Lehren großentheils sind, so wäre es doch, wie schon angedeutet, nicht rathsam, sich schlechthin nach Rousseau zu richten. Er ist nicht Arzt, ja er haßt die Aerzte, geht rücksichts- und oft einsichtslos seinem Huronenideal nach, und will, auf Biegen und Brechen, französische Kinder abhärten. [2]

Dagegen ist des trefflichen Arztes Hufeland kleines Buch: „Guter Rath an Mütter über die physische Erziehung der Kinder", sehr empfehlenswerth; verständige Mütter dürfen dem „Rathe" getrost folgen. Besonders auch in Bezug auf Diät, hinsichtlich welcher so sehr viel gefehlt wird. Nach Hufeland taugt Kaffee, Thee den Kindern durchaus nicht; er untersagt das so gewöhnliche Ertränken der Kinder in dicken weichen Federbetten, das Schlafen in geheizten und ungelüfteten Stuben, dagegen empfiehlt er die größte Reinlichkeit, vor Allem, wie er es nennt: Luft- und Waßerbad. —

Die Kinder schweigen, wir schauen nicht in das still verborgene Geheimnis ihres Daseins. Beim Unterricht muß dem hülflosesten Schüler vom einsichtigen Lehrer die meiste Hülfe gegeben werden. Aber wir stehn so oft ohne alle Einsicht zweifelnd und unentschloßen an der Wiege und müßen unser Kind seinem Engel im Himmel empfehlen. Ich kannte Bauermütter, welche ohne Besorgnis ihre Kleinen auf der Straße spielen ließen. Machte man sie auf etwanige Gefahr aufmerksam, so antworteten sie wohl: mein Kind ist noch nicht 3 Jahre alt, für das sorgen die Engel. — Nach dem dritten Jahre, da das Kind gescheuter und flinker wird, möge es sich eher selbst helfen — meinten sie.

1) Dieselben Grundsätze stellte Gellius (12, 1) schon auf, wie nach ihm Ernesti.

2) So verwarf Rousseau Lockes Warnung: keinem erhitzten Kinde zu gestatten sich auf feuchtem Boden zu lagern und Kaltes zu trinken.

Ist uns aber das Innere des Kindes auch ein Geheimnis, so vertrauen wir doch getrost, daß dieß Innere kein leerer, sondern ein durch die Taufe geweihter Ort sei, in welchem Keime von Gottesgaben schlummern, die sich mit den Jahren entwickeln. Man wähne aber nicht, die Mutter könne für das Kind im ersten Lebensjahre nichts thun, was über die leibliche Pflege hinausgienge. Ist die herzliche Liebe, welche sie bei dieser Pflege beseelt, nichts? Wer kann wißen, ob sie nicht durch solche Liebe die ersten Keime der Gegenliebe in des Kindes Herz pflanzt; sollte denn die Anhänglichkeit kleiner Kinder an die Mutter nur thierisch und egoistisch sein? Wer kann sagen, wie die schönen Wiegenlieder der Mutter auf das Kind wirken? Vor Allem aber vertrauen wir, daß die Fürbitte der Eltern Segen bringe. —

Mit dem Sprechenlernen beginnt ein neuer Lebensabschnitt des Kindes, es tritt aus seiner geheimnisvollen Einsamkeit heraus. Zum Sprechenlernen gesellt sich das Gehenlernen; [1] dieß beides umfaßt den ersten Elementarunterricht des Kindes. — Ich berührte die Frage: warum doch die Kinder stumm geboren werden, fast ein Jahr brauchen um zu Worte zu kommen? Müßen sie doch erst allmählig aus dem tiefen 9monatlichen Embryonenschlaf erwachen. Das Licht weckt die Augen, Töne die Ohren, so werden die Sinne lebendig und nehmen Bilder der Welt in sich auf. Das ist der Anfang des Erlebens und Erfahrens. Erst wenn die Eindrücke im Kinde zu Vorstellungen gereift, entsteht in ihm das Bedürfnis sich auszudrücken, das Wort ist die reife Frucht der kindlichen Erfahrung. [2] Daß nicht vor der Zeit das Reden versucht werde, dafür ist auch durch die ursprüngliche Unfähigkeit der Sprachorgane gesorgt. Ist diese erst überwunden, dann ists bei

1) Zunächst: Kriechenlernen. Dieß stärkt die Arme wie die Beine. Ein Kind, das Geschick im Kriechen erworben, wird, wenn es anfängt aufrecht zu gehen, und bei diesen Anfängen öfters hinfällt, meist vorwärts auf seine eingeübten Arme fallen. Kinder die nicht gekrochen, fallen dagegen ungeschickter und gefährlicher. Wie fast überall, will man auch hierin die Kinder übereilen und sie mit Beseitigen des Kriechens, zum Gehen auf zwei Beinen gewaltsam abrichten.

2) J. M. Gesner sagt: Pulcherrimum vocabulum habent Graeci, quorum λόγος late patet. Est enim vel ἐνδιάθετος, ratio, vel προφορικός, sermo. Wenn das Wort im Innern gereift ist, kann es ausgesprochen werden. Das Kind lernt nicht sprechen, wie der Papagei, es ist kein organisirtes Echo, welches zurückgibt, was man hineinredet — es sollte wenigstens nie durch unaufhörlich vorschwatzende Kinderfrauen ꝛc. zum papageienartigen Nachschwätzen abgerichtet werden.

den Meisten um die weise Methode der Sprachentwicklung geschehen. Sie misbrauchen den aus Anderer Erfahrungen hervorgegangenen Sprachschatz und mit fremden Federn sich schmückend laßen sie die Sprache für sich denken und dichten. —

Das Sprechenlernen ist eine theils geistige, theils mehr leiblich technische Aufgabe. Die letztere hat es mit Uebung der, ursprünglich ungeschickten, Sprachorgane zu thun. Die Kinder selbst haben an solchem Ueben Freude, da sie Worte, auch Phrasen sehr oft wiederholen und sprechen um zu sprechen. Gleichmäßig lernt ihr Ohr allmählich vorgesprochene Worte feiner und genauer auffaßen, und eben dadurch werden sie wieder fähig das Vorgesprochene genauer nachzusprechen.[1] —

Die geistige Arbeit des Kindes beim Sprechenlernen besteht im richtigen Auffaßen und Erfahren des Auszusprechenden und im Einprägen des entsprechenden Worts für das Aufgefaßte. Ohne alles steife, schulmeisterliche, unaufhörliche Vorsprechen merkt sich das Kind von selbst die Namen der Dinge, indem es wiederholt dieselben Dinge immer mit demselben Namen, z. B. Kirschen mit dem Namen Kirschen benennen hört. Eben so lernt es den Erwachsenen Worte und Phrasen ab, um die Bewegungen seines Innern kund zu thun: sein Wünschen und Begehren, seine Freude und seinen Schmerz ꝛc.[2]

Das Ideal, welches bei diesem ersten Sprechenlernen des Kindes zu erstreben ist, bleibt dem Menschen zeitlebens Ideal, nämlich Wahrheit, Adaequatheit — genauste Uebereinstimmung des Auszusprechenden mit dem Ausgesprochenen; des innern Schauens, Fühlens, Denkens mit den Aeußerungen, der Rede. Zu solcher Uebereinstimmung und Wahrheit sollen wir die Kinder erziehn; sie charakterisirt ja die größten Dichter, Redner und Philosophen. — Die Mütter geben gewöhnlich den ersten sprachlichen Elementarunterricht und dürften naturalisirend, mit sicherm instinktmäßigem Tact, meist das Rechte thun, während so oft der spätere Unterricht in der Muttersprache durch Lehrer, die sich der besten Methode rühmen, höchst vertrakt und recht geeignet ist, die tiefe lebendige Quelle des menschlichen Sprechens zu trüben oder ganz auszutrocknen. Wer den Müttern hierin Anweisung geben will, der sehe sich vor; Pestalozzis Buch der Mütter sei ihm ein warnendes Beispiel. Statt verstän-

1) Vgl. das Kapitel über Sinnenbildung.
2) Vgl. Aug. Confessiones Lib. 1, 6. 8.

diger Mütter, die anmuthig, frei und vergnügt ihre lieben Kinder sprechen lehren, wie sich die Gelegenheit ergibt, statt dieser bekämen wir durch solche Methodiker steife hölzerne Schulmeisterinnen, welche einjährigen Kindern täglich zu bestimmter Zeit nach dem Lehrbuch methodische Sprach-lectionen gäben.[1] —

Man könnte selbst glauben, unser klangloses Sprechen sei nicht für die Kinder, wohl aber Gesang, der ihnen zauberisch ins Herz und dadurch ins Gedächtnis gehe.

Kaum können die Kinder sprechen, so bekommen viele Eltern schon eine Unruhe, daß sie doch auch allerlei lernen möchten. Ein verworrenes Ideal von Bildung herrscht wie ein dämmerndes Gespenst in unserer Zeit, ihm unterwerfen sich so viele Eltern blindlings ohne zu untersuchen: ob jene Herrschaft legitim sei. Ich werde diese Tyrannei im Verfolg näher beleuchten, sie trägt die Schuld, wenn die Eltern vornämlich auf möglichst frühes Lesen und Schreiben der Kinder, überhaupt aber auf übereiltes Lernen derselben dringen und treiben.[2] Gut Ding will Weile haben, sagt das Sprichwort. Das Kind wächst geistig wie leiblich; eine zarte, verständige Aufmerksamkeit der Lehrer ist nöthig, um zu beobachten: ob es für einen bestimmten Lehrgegenstand reif sei. Wie wenige haben diese Aufmerksamkeit! Der Bauer beschämt sie, welcher

1) Vgl. Gesch. der Päd. 2, 411. (2te Ausg.) Mehr hierüber, wenn ich vom sogenannten Anschauungsunterricht sprechen werde.

2) Dieß Eilen ist doppelt bedenklich in einer Zeit, da ein bekannter Pädagog von seiner weit verbreiteten Methode lesen zu lehren rühmen darf: „sie bringe es mit sich, daß das Kind seines Thuns sich bewußt werde, indem es diesen oder jenen Laut durch sein Sprachorgan bilde," sie bezwecke „die Kinder auf ihr Thun bei dieser Kunstübung aufmerksam zu machen." An diesen Anfang schließt sich ein Unterricht im „logischen und ästhetischen Lesen" an, bei welchem „überall die Gründe genannt werden, warum so und nicht anders gelesen wird"; das heißt dann „mit klarem Bewußtsein lesen." — Diese Lehrweise ist zu einer solchen Unnatur gesteigert, daß eine schlichte Frau, welche man glauben macht, sie dürfe ihre Kinder nur nach einer solchen Methode lesen lehren, lieber es ganz aufgibt sie zu unterrichten.

Von dem heillosen Sprachdenklehren soll an einem andern Orte gesprochen werden, von diesem, der jugendlichen Natur ganz widerwärtigen, Mark ausdorrenden, den Sinn für Poesie ertödtenden Treiben, das alle kindliche Einfalt verkennt und verachtet, dagegen ein sogenanntes Bewußtsein — eine meist inhaltsleere Form — vergöttert. Hoffen wir, daß die gute, schwer auszutreibende Natur der deutschen Jugend jenem unverantwortlichen Dressiren zu steter sich bespiegelnder Selbstbetrachtung und Selbstbehandlung so lange kräftigen Widerstand leisten werde, bis den Lehrern die Augen über ihr überschwenglich unnatürliches Dichten und Trachten aufgehn.

genau Acht hat, ob sein junges Pferd stark genug ist, Sattel und Reiter zu tragen. Versteht ers einmal und spannt es zu früh an, so ist das, über seine Kräfte angestrengte Thier hin; leider habe ich mehr als einen, durch ähnliche unzeitige, übertriebene Anstrengung geknickten Knaben kennen lernen. Jener Bauer weiß nur Ein Mittel sein armes Thier wieder zu Kräften zu bringen: er sattelt es ab und treibt es auf grüne Weide. Ich wußte auch nichts beßeres zur Wiederherstellung der geknickten Knaben anzurathen, als solche Ferien im Grünen. —

Das Kind gehe drum ja nicht zu früh vom Hören zum Lesen, vom Sprechen zum Schreiben über; es bleibe zuerst auf die Region der lebendigen Stimme (vox viva) beschränkt. In der Mutter liebe und verehre es seine einzige Quelle von Erzählungen, Liedern ꝛc.; sie spricht zu ihm im rechten ihm zusagenden Styl. Selbst die Bibel muß dem Kinde von Anfang nicht vorgelesen, sondern frei erzählt werden. Erzählen und Zuhören bildet ein schönes Liebesband zwischen Mutter und Kind; kann dieß erst lesen, so kehrt es der Mutter oft den Rücken zu, setzt sich in einen Winkel und verschlingt Bücher.

Muß ich gegen das geistige Treibhäuseln der Kinder sprechen, so ist doch eins, was viele Eltern weit hinaus schieben, von Rousseau und ihm gleich Gesinnten irre geleitet.

Unsre frommen Vorfahren ließen die kleinsten Kinder beten, lehrten ihnen erbauliche Bibelsprüche und Lieder. Das kindliche Herz fühlte in Andacht seines Lebens Leben, der tiefe Eindruck erlosch nie und heiligte das ganze Dasein bis an den Tod. Da kamen jene Aufklärer, fragten: was kann sich das Kind bei dem Namen Gottes und Christi denken? — und das Kindergebet ward in unzähligen Familien abgeschafft. [1] — Wollte Gott die Erwachsenen, mit all ihrem gepriesenen Bewußtsein ausgerüstet, wären fähig mit so inniger Herzensandacht und solchem Vertrauen zu ihrem himmlischen Vater zu beten, wie Kinder, die eine fromme Mutter beten läßt. Ja, so die Erwachsenen nicht werden wie die Kinder, können sie nicht so beten — und eben diese Stärke der schwachen Kinder will man ihnen lähmen!

Von den ersten Anfängen mancherlei Unterrichts will ich später sprechen.

1) Vgl. Rousseau und das Philanthropin. Gesch. der Pädagogik 2, 258. 301. (Neue Ausg.)

Kleinkinderschulen.

Die Bäurinnen in einem schlesischen Dorfe hatten um das Jahr 1817, vom trefflichen Gutsherrn veranlaßt, die Verabredung getroffen, daß zur Erntezeit, wenn sie aufs Feld hinaus giengen, abwechselnd eine um die andere im Dorfe zurückblieb und die Aufsicht über sämmtliche kleine Dorf-Kinder übernahm. Das war gewis eine sehr löbliche, verständige, in ähnlichen Fällen zu empfehlende Einrichtung. In ähnlichen Fällen, wie z. B. wenn viele Mütter als Wäscherinnen oder in Fabriken arbeiten; kurz wo die Noth drängt.

Kann man diese Noth bei manchen Kleinkinderschulen nicht nachweisen, welche in neuerer Zeit gestiftet wurden, so liegt dieß Bedenken nahe.

Das Liebesband, welches die Glieder der Familie zusammenbindet, wird in unserer Zeit immer lockerer; Vater, Mutter, Kinder, jedes sieht auf seinen eigenen Weg, geht seinen eigenen Weg. Was irgend diese liebloſe Auflösung und Zerstreuung der Familien befördert, muß sorgfältig vermieden werden. Tief fühlte Pestalozzi dieß; ihm war die Familienwohnstube so heilig, daß er gegen den frühen Schulbesuch der Kinder sprach und den ersten Elementarunterricht den Müttern übergeben wollte. Scheint es doch, als wenn die Kleinkinderschulen das Entgegengesetzte, statt der Wohnstuben nur Schulstuben wollten! —

Das Besuchen der Kleinkinderschulen von Kindern, deren Mütter daheim bleiben, die nicht genöthigt sind außer dem Hause Brotarbeit zu suchen, sollte in der Regel nicht geduldet, wenigstens nicht begünstigt werden. Es ist von Kindern unter sechs Jahren die Rede, von solchen die noch nicht schulpflichtig sind, daher der Mutter nicht zugemuthet wird ihre Kleinen zu unterrichten, sondern nur sie mütterlich zu warten und zu pflegen. Wem anders kommt das aber in Gottes Namen zu, als den Müttern; wer möchte sie unberufen vertreten? —

Dieß ist mein Bedenken, und ich hoffe, man werde mir in der Regel beipflichten. — Dagegen muß ich leider zugeben, daß in unserer Zeit die Ausnahmen von den Regeln sich häufen. Darum ist unsere Zeit eine Zeit der Surrogate. So bedarf es auch ein Surrogat für manche Mütter — vornämlich für die Rabenmütter. Was hilfts, könnte man mir einwerfen, zu sagen: so sollte es sein, und die Augen wegzuwenden von

dem, wie es wirklich ist? Wenn jene Mütter nur so wenig ihre Mutterpflicht erfüllen, daß sie vielmehr die Kinder auf alle Weise verderben, soll da nicht jeder, in dem noch ein Funken christliches Mitleid lebt, zugreifen und retten, was zu retten ist? Soll man die armen Kinder nicht mindestens täglich einige Stunden in eine beßere, physisch und geistig gereinigte Luft bringen, sie da stärken, um die übrige Zeit in der verdorbenen Atmosphäre ausdauern zu können? Würde nicht vielleicht so Gelegenheit gefunden, auch den Müttern selbst beizukommen und sie auf beßere Wege zu bringen?

Wer dürfte diese Einwendungen der Liebe mit einem steifen Festhalten an dem, wie es eigentlich sein sollte, kalt abweisen? Nur in sofern wollen wir Princip und Regel, nämlich die ursprünglichen göttlichen und menschlichen Ordnungen fest im Auge behalten, daß wir nicht von denselben entwöhnt, an Surrogate verwöhnt, diese zuletzt für das einzig Rechte halten, vielmehr alles aufbieten, um jene alten beseitigten Ordnungen, um ein frommes, ehrenfestes Familienleben wieder herstellen zu helfen. —

Ein zweites Bedenken kann ich nicht bergen; es betrifft die Art, wie man dem Kinderelend steuern will. Die Aufgabe gehört gewis zu den schwierigsten der Erziehungskunst, und nur sehr wenige Menschen dürften die Gabe haben, täglich viele Stunden mit einem Haufen kleiner Kinder natürlich, kindlich, nicht mit gezierter Kindlichthuerei, zu leben und frisch, mit sicherm Tacte in jedem Augenblick das Rechte zu thun ohne unsichere, unruhige Vielthuerei.

Wenn es hier fehlt, wohin kann das führen? Man erlaube mir, auf die Gefahr zu weit zu gehn, ein Bild der Verirrungen zu geben, in die man gerathen kann, hie und da gerathen ist. —

Kinder, welche noch nicht das Schulalter haben, bringt man in Schulstuben zusammen. Brächte man sie in schönen Sommertagen auf eingehegte Waldwiesen, hätten sie dort etwa einen Sandhaufen zum Spielen, dann brauchte der Aufseher fast nur ihrem lebendigen, unermüdlichen, meist harmlosen Treiben zuzusehn, viel mehr würde ihm kaum zu thun bleiben.

Welche Aufgabe ists dagegen, eine in der Stube zusammengesperrte Kindermasse vor Langerweile zu bewahren, zu beaufsichtigen und zu regieren! Kann doch oft eine Mutter mit vier oder fünf Kindern kaum fertig werden; die größern müßen ihr im Amt beistehn.

Leider weiß man sich zu helfen; aber wie! Auf Schulbänken, an Schultischen müßen die armen Kleinen, welche sonst bis zum 6ten Jahre Ferien und dennoch keine Langeweile hatten, still sitzen und lernen. Man sagt zwar: es sei nur eine Vorschule der Schule, näher betrachtet ist es immer eine Schule. Wenn eine treue Mutter den Kindern zu Hause einen Vers vorsagt oder vorsingt, bis sie ihn nachsagen oder nachsingen können, so ist das ein unschuldiges heimliches Lehren und Lernen. Wie anders ist es meist in solcher Schule, wenn eine Menge kleiner Kinder in corpore auswendig lernt, aufsagt, aufsingt!

Wie mancher Lehrer meint auch: er müße die Kinder dreßiren, um sie produciren zu können; alle unscheinbare, stille Entwicklung ist ihm gleichgiltig. Ja, gestehn wir es nur, eine solche Entwicklung ist auch hie und da dem, zu solchen Schulen beisteurenden Publikum ziemlich gleichgiltig; es will Früchte seiner Beisteuer sehen, wären diese Früchte auch Sodomsäpfel, außen rothbäckig, innerlich todte Asche. Wehe den Lehrern, welche darauf ausgehen, diese armen Kleinen und ihre eigenen Künste in den Kleinen sehen zu laßen, welche sie abrichten, daß sie beim öffentlichen Examen, ja allen und jeden Besuchenden, mit einer, in so jungen Jahren ganz unnatürlichen, widerwärtigen Schauspielerkeckheit und Ziererei, vorsingen, vordeclamiren, ja vorbeten müßen. So bringt man den Bejammernswerthen ein Gift bei, an welchem sie zeitlebens hinsterben, eine ganz gemütlose, häßige Eitelkeit; so bildet man Kinder, die sich nicht etwa an Gedichten und Erzählungen freuen, sondern nur am Lobe das sie einernten, wenn sie mit einexercirter Naivetät dergleichen hersagen, ja, welche die Augen verdrehen, wenn sie den Leuten vorbeten, während die letzte Spur der Andacht in ihnen erloschen ist, die ein frommes Kind fühlt, wenn eine fromme Mutter es „im Kämmerlein" vor dem Einschlafen sein Abendgebet sprechen läßt.

Da wäre es freilich beßer, wenn die Jugend unter der Aufsicht der ganzen Stadt auf Straßen und Plätzen aufwüchse.

Man verzeihe das Gesagte, man betrachte es immerhin als eine zur Warnung hingestellte Caricatur, sei aber versichert, daß die Züge nicht aus der Luft gegriffen sind. —

Es ist, ich wiederhole es, eine schwere Aufgabe, Kleinkinderschulen vorzustehn. Abgesehen von so mannigfaltigen äußern Hindernissen, bedarf es dazu Menschen, welche bei großer christlicher Demut und herz-

licher Liebe zu den Kindern, in aller Einfalt das Rechte und Wahre thun, den Schein haßen, und möglichst still und verborgen, gewißenhaft, als vor Gottes Angesicht wandeln und schaffen, ungeirrt durch Versuchungen und Anfechtungen.

Der Herr hat schon so manche fromme Arbeiter gesandt, die geräuschlos in den Kleinkinderschulen arbeiten. Er fördre das Werk ihrer Hände. So schweren Fluch er über die aussprach, welche Kindern Aergernis gäben, so großen Segen wird er denen schenken, welche Kinder-Seelen vom Tode helfen. Misgriffe, Verirrungen ja Versündigungen, welche sich andrer Orten zeigen, sollen uns gewis nicht verleiten nur die Schattenseite jener Anstalten ins Auge zu faßen; wir wollen aber auch nicht die Augen verschließen vor den Fehlern, damit man sie erkenne und ablege, das wichtige Werk aber von Tag zu Tage reiner und gottgefälliger werde.

Schule und Haus.

Im sechsten oder siebenten Jahre wird das Kind schulpflichtig; es treten nun neue Verhältnisse ein, nämlich die des Kindes und der Eltern zu den Lehrern. Bis dahin war dem Kinde das väterliche Haus der Mittelpunkt seines Daseins, fortan gehört es zugleich der Schule an. Erziehung waltet im Hause vor, Unterricht in der Schule. —

Unter einfachen Völkern konnte der Vater zugleich Lehrer seiner Knaben sein, besonders wenn diese in und zu dem Berufe des Vaters aufwuchsen. Folgt der Sohn nicht diesem Berufe, wird überdieß der Kreis des zu Erlernenden größer, hat dieser Kreis auch wohl mit der Lebensbeschäftigung des Vaters wenig oder nichts gemein, so entsteht das Bedürfnis von Lehrern. Es bildet sich dann ein besonderer Lehrstand, wie sich auf ähnliche Weise, durch fortschreitende Theilung der Arbeit, im Laufe der Zeit, die mannigfaltigen Stände und Gewerbe gebildet haben. —

Von den Lehrern verlangt man einmal: bestimmte Kenntnisse und Fertigkeiten, eine Meisterschaft in bestimmten Wißenschaften und Künsten, zugleich aber eine Meisterschaft in der Lehrkunst, der Kunst für jene

Wißenschaften und Künste in der Jugend Liebe zu erwecken und ihr dieselben mitzutheilen.

Höchst wichtig ist das Verhältnis der Eltern zu den Lehrern; ein stetes Zusammenwirken ist nöthig. Der Vater frage den Lehrer: wie macht es mein Sohn in der Schule?; hinwiederum der Lehrer den Vater: wie verhält er sich zu Hause? So entsteht die heilsamste Controle, welche besonders die schwer zähmbaren Knaben und die entschiedenen Taugenichtse zwischen zwei Feuer bringt.

Eltern und Lehrer müßen sich wechselseitig achten und dieß überall, wo die Gelegenheit es gibt, den Kindern zeigen. Auf keinen Fall dürfen sie in Gegenwart der Kinder kritisirend oder gar verächtlich und feindselig gegen einander sprechen. Vornämlich wird von Seiten thörichter Eltern in diesem Punkt gefehlt, welche die Lehrer wie bezahlte Bedienten behandeln möchten, die sich nach ihren, meist beschränkten Ansichten und Launen richten sollen. In Gegenwart der Kinder tadeln sie den Unterricht, die strenge Zucht der Lehrer, bemerken auch wohl: das Schulgeld sei gar zu groß. Und Männer von denen, ja zu denen sie das sagen, diesen sollen ihre Kinder gehorsam sein, sie achten und lieben?

Meine Eltern prägten uns Kindern unbedingten Gehorsam und Achtung gegen unsere Lehrer ein. Dennoch versah es mein Vater einmal in einer scheinbar ganz unbedeutenden Kleinigkeit: er tadelte in meiner Gegenwart die Art, wie mein Lehrer die Federn schnitt; dieser geringfügige Tadel machte mich zum ersten Male zweifelhaft an des Lehrers Vollkommenheit.

Alumneen. Erziehungsinstitute.

Für den Elementarunterricht ist in jedem einigermaßen bedeutenden Dorfe durch eine Volksschule gesorgt, kleine Orte haben auch Schulen, in denen die Anfangsgründe des Latein gelehrt werden, aber nur in größern Städten sind Gymnasien, welche vollständig auf die Universität vorbereiten. Es kann daher eben nur in größern Städten das geschilderte Verhältnis von Schule und Haus auch dann fortdauern, wenn die Knaben schon den höhern Schulunterricht genießen. Eine Menge Familienväter

leben aber auf dem Lande oder an kleinen Orten, man denke z. B. an Gutsbesitzer, Prediger, wie und wo sollen diese ihren Knaben die zum Studiren bestimmt sind, den höhern Gymnasialunterricht ertheilen laßen? Ertheilen laßen, sage ich, denn daß Väter selbst ihren Kindern den umfaßenden Schulunterricht von den ersten Elementen bis zum Uebertritt auf die Universität ertheilen, ist etwas so Seltenes, daß es kaum Erwähnung verdient. Geschieht dieß aber nicht, so müßen sie entweder die Knaben an einen Ort schicken, wo ein Gymnasium ist, oder dieselben einem Erziehungsinstitut anvertrauen, oder endlich einen Hofmeister als Lehrer in ihr Haus nehmen.

Im ersten Falle war es nun von jeher ein großer Uebelstand, daß der Vater den Sohn am Gymnasialorte meist schwer unterbringen und einen Mann ausfindig machen konnte, der ihn wie sein eigenes Kind ins Haus genommen und für dessen Erziehung gewißenhaft gesorgt hätte. Zudem überstieg es auch oft die Vermögenskräfte der Eltern, für ihre Kinder die Pension zu zahlen.

Jenem Uebelstande abzuhelfen stiftete man bei vielen Gymnasien Alumneen, in welchen auswärtige Knaben unter beständiger Aufsicht zusammenlebten; die Stiftung der sächsischen und würtembergischen Klosterschulen hatte einen ähnlichen Zweck. — Das Leben in den Alumneen war nun weit verschieden vom frühern Leben der Knaben in ihrer Familie; man dachte auch nicht entfernt darauf, ihnen das Familienleben irgendwie zu ersetzen. Dazu fehlte vor Allem eine Hausfrau, eine Hausmutter. — Die Freiheit der Alumnen mußte, bei ihrer Menge sehr beschränkt werden. Im Alumneum des Joachimsthalschen Gymnasiums in Berlin, wo der Verfaßer vom Jahre 1798 bis 1801 Alumnus war, durfte kein Schüler nur auf eine Viertelstunde das Haus verlaßen, ohne einen vom Inspector unterzeichneten Erlaubnisschein, der beim Thürhüter abgegeben wurde. Zu bestimmter Stunde wurden wir geweckt, zu bestimmter sollten die Lichter ausgelöscht werden. Alles hatte noch den Charakter der strengen Zucht nach der Väter Weise, einer Zucht, welche unserer freiheitsüchtigen Zeit nicht mehr zusagt. Dieß will ich jedoch nicht so verstanden wißen, als wäre damals unter den Alumnen gar keine Opposition gegen diese Strenge hervorgetreten, und mannigfaches Umgehen der gesetzlichen Einrichtungen.

Wie die Zucht, so war auch der Unterricht noch meist nach alter

Weise. Führte man zu Zeiten mit besonnener Ueberlegung etwas Neues ein, so geschah es in aller Stille, so daß wir Schüler es kaum bemerkten; da war nicht der entfernteste, leiseste Anstrich von pädagogischer Neuerungssucht und Charlatanerie. —

Den vollsten Gegensatz der Alumneen bilden die Erziehungsinstitute. Sie sind vornämlich in Deutschland und der Schweiz seit 70 Jahren aufgekommen, seit der Stiftung des Deßauer Philanthropins. Dieses erstrebte etwas Neues, dem Herkömmlichen Widerstrebendes, und kam dadurch in Conflict mit den bestehenden, an der alten Lehrweise festhaltenden Schulen. Wer nun forthin das Neue fördern wollte, der mußte seine Absicht auf eigene Gefahr durch Stiftung eines Erziehungsinstituts oder Anschließen an ein schon bestehendes zu realisiren suchen; ihm gleichgesinnte Eltern vertrauten einem solchen Institut ihre Kinder und erhielten dasselbe durch ihre Beiträge.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Schulen früherhin in der Regel allzuconservativ waren bis zum Festgefahrensein, daß sie das Neue oft zurückwiesen, auch wenn es gut war. Diesem Uebermaß von Tenacität wirkten viele Privatanstalten heilsam entgegen; dem Fortschritt huldigend experimentirten sie, die Resultate kamen den alten Schulen zu gut; war der Erfolg günstig, so ahmte man wohl nach, war er ungünstig, so wurden die Schulrektoren durch fremden Schaden klug. Es könnten viele Privatinstitute genannt werden, welche auf solche Weise den heilsamsten Einfluß hatten. Andere Institute waren dankenswerthe Unternehmungen, weil sie als Surrogate ganz heruntergekommener, öffentlicher Schulen eintraten, dagegen abtraten, sobald sich diese wieder hoben. Auch ward manches Institut für elternlose Kinder und solche, welche durch eigene Schuld oder sonstige Verhältnisse in Noth waren, eine Zufluchtsstätte. So ist die Lichtseite der Institute, nun wollen wir auch ihre Schattenseite ins Auge faßen.

Waren die alten Schulen allzuconservativ, so zeigten sich dagegen die Institute allzuprogreßiv, neuerungssüchtig. Das ergab sich klar aus der Charakteristik des Philanthropins, welches die Weisheit früherer Jahrhunderte verachtete und vorgab Alles neu zu machen. Mit dem Unkraut reuteten sie zugleich den Weizen aus. Das wollten freilich viele nüchterne, wohlgesinnte Institutsvorsteher gern vermeiden. Diese aber, indem sie zugleich den vielfach überspannten Anforderungen der

alten wie der neuen Zeit zu genügen trachteten, arbeiteten sich und ihre Schüler übertrieben ab, um das Unmögliche zu leisten und machten es zuletzt doch keinem zu Danke.

Wie sehr aber ein solches Experimentiren den ihnen anvertrauten Zöglingen schaden mußte, ist klar.

Privatinstitute haben die Absicht, Schule und Haus zu identifiziren. Die Schule assimilirt sich das Familienleben, bringt es unter ihr Dach; der Institutsvorsteher, welcher die Pensionäre ins Haus nimmt, repräsentirt zugleich den Lehrer und den Hausvater. So meint er das doppelte Scepter zu führen, das Schul- und Hausscepter, da könne es nicht fehlen, es müße Alles ohne Zwiespalt, in Einem Geiste geschehen, da ja Alles in derselben Hand liege.

Aber wie irrt er sich. Er repräsentirt freilich den Hausvater, allein er ist es nicht, ebenso repräsentirt er nur den Schulrektor, ohne es wirklich zu sein.

Warum er nicht Hausvater sei, ist leicht darzuthun. Schon die Menge der Kinder macht ein häusliches, liebreiches Familienleben unmöglich, auch wenn die gewißenhafteste, fleißigste und freundlichste Hausfrau dem Direktor beisteht. Dieser kann, auch beim besten Willen, nicht jedes Kind in sein Herz schließen, er muß sie als Masse behandeln; welcher Vater behandelt aber seine Kinder als Eine Masse? —

Und könnte jener sie in sein Herz schließen, so ist sein Herz doch kein Vaterherz; seine Liebe bleibt, den besten Willen bei ihm vorausgesetzt, doch nur ein Surrogat der von Gott den Vätern eingepflanzten Liebe. Doppelt aber fehlt den, aus den verschiedensten Familien zusammengebrachten Kindern die kindliche Liebe zum Direktor. Sie fühlen sich wie im Exil, aus dem Elternhause verstoßen, vergleichen ihr neues Institutsleben mit dem früheren, da ist ihnen nichts recht, Alles unbehaglich und drückend. Gewöhnen sie sich auch allmählich ein, so bleibt ihre Stimmung doch lau, bis zur wahren Liebe des neuen Verhältnisses bringen sie es selten, es müßte ihnen denn früher sehr schlecht ergangen sein. —

Ueberdies sind Institute so häufig genöthigt, Kinder aufzunehmen, welche nirgends gut thun, oder die wegen großer Beschränktheit von Schulen ausgeschloßen wurden. Und wenn nur der Art Kinder von Eltern und Angehörigen für das ausgegeben würden, was sie sind, für dumm und unwißend oder für Taugenichtse. Im Gegentheil werden die

Fehler verschwiegen und verheimlicht, besonders die heimlichen; späterhin behaupten wohl die Eltern: ihre Kinder verdankten dem Institut erst alle Unwißenheit und Bosheit. Es ist daher sehr rathsam, die ankommenden Zöglinge in Gegenwart der sie übergebenden Angehörigen zu prüfen, die Resultate der Prüfung protocollarisch aufzunehmen und das Protocoll von den Angehörigen unterschreiben zu laßen.

Eine gewöhnliche Täuschung ist es zu meinen: ein Institutsdirektor habe freie Hand, keine Behörde binde ihn und schreibe ihm Gesetze vor. Statt einer Behörde, der man doch immer mit Ehren gehorcht, nehmen sich viele Angehörige der Zöglinge heraus dem Institutsdirektor alles Mögliche vorzuschreiben: was und wie er lehren solle, wie der Tisch einzurichten sei u. s. w. Wehe ihm, wenn er sich hergibt es Allen recht machen zu wollen, wenn ihm Einsicht und gewißenhafte Charakterfestigkeit mangelt, um all den Forderungen gebührend zu begegnen. —

Die Anmaßung der Angehörigen hat gewöhnlich ein sehr gemeines Motiv; sie meinen: der Institutsdirektor lebe von ihrer Gnade, sonach seien sie seine Vorgesetzte. Will er ihnen nicht gehorchen, so drohen sie die Kinder wegzunehmen.[1] Diese ermahnen sie auch wohl in Gegenwart des Direktors: ja recht fleißig zu sein, da sie ihnen so sehr viel kosteten. Solche Ermahnung bringt natürlich die Kinder auf den Gedanken: der Direktor werde eigentlich von ihnen ernährt, könne ohne sie nicht existiren. Ist das ein Hausvater?

Der Mangel an einem Fundationscapital, die Abhängigkeit von den Pensionsgeldern hat noch besonders übeln Einfluß in Bezug auf die Institutslehrer. Wer eine bleibende Stätte sucht, der zieht jede Staatsstelle einer Stelle am Institute vor. Dieß gibt ihm keine sichere Existenz, er kann nie daran denken, im Vertrauen auf seinen Posten, zu heirathen. Wäre der Gehalt auch für den Augenblick allenfalls hinreichend, wer gibt ihm — bei der sliding scale der Pensionen — für morgen Sicherheit? — Die Folge hievon ist, daß man in Instituten meist nur junge Lehrer findet, welche so eben von der Universität kommen. An den Zöglingen versuchen diese zuerst das Lehren. Haben sie es eben bis zu einem gewissen Geschick gebracht, so sehen sie sich nach

1) Ein ehrlicher Direktor, der ein gutes Gewißen hat, muß solchen gemeinen Anmaßungen mit dem entschloßensten: sint ut sunt aut non sint, entgegentreten, auf die Gefahr hin, daß seine Anstalt ganz verlaßen wird.

einem anderweitigen, ihre Zukunft sichernden Unterkommen um. Nur den unfähigeren Lehrern mislingt dieß in der Regel, daher sie dem Institute Jahre lang zur Last fallen; dagegen die geschickteren bald eine Anstellung finden. So bildet sich fast nie in den Instituten ein, durch Jahre lange Uebung und Erfahrung tüchtiges Lehrerpersonal. — Es ist aber nicht bloß der Wunsch eines sichern Unterkommens, welcher die Lehrer forttreibt, es wirkt ein zweites: die fast unerträgliche Last der Arbeit. Ein Gymnasiallehrer hat Feierabend, sobald seine bestimmten Unterrichtsstunden zu Ende sind; nicht so der Institutslehrer. Er führt die Aufsicht über die Knaben bei Tische, beim Spielen, ja bei Nacht, wenn er unter ihnen schläft. Da bleibt keine Zeit zu verschnaufen; ein solches Leben kann fast nur der aushalten, welchem ein sehr weites Gewißen beschieden ist. Vor allen ist aber der Direktor geplagt. Außer dem Unterrichten und der Aufsicht liegt ihm noch so vieles Andere ob: der Briefwechsel mit den Angehörigen der Kinder, das Oekonomische der Anstalt, die Ueberwachung des Ganzen ꝛc. Doppelt schwer fällt ihm dieß, da er nicht in Kraft eines verliehenen Amtes regiert. — Und ein solcher, Tag und Nacht geplagter Mann, soll dabei ein munterer, freundlicher, liebreicher Hausvater für eine Unzahl fremder Kinder sein! Er soll den Ton und die Stimmung eines anmuthigen Familienlebens angeben!

Ja, er soll mehr als das, er soll zugleich Rektor sein, er soll die Kindermasse beim Unterricht in gehöriger Zucht halten. So hat er zwei, einander widersprechende, Aufgaben; derselbe Widerspruch durchdringt das ganze Institut, der Widerspruch des Familienlebens und der Schulzucht. Herrscht jenes vor, so leidet die feste Zucht und Ordnung, welche den Knaben doch so heilsam und segensreich ist; herrscht dagegen der Schulcharakter, so geht es vom Morgen bis zum Abend steif gesetzlich zu; Spielen, Eßen, Schlafen, alles erhält einen geregelten Anstrich. Es ist das für tüchtige Knaben unleidlich; durch stete Opposition gegen die unaufhörlich drückende, geisttödtende Gesetzmäßigkeit suchen sie freie Luft zu gewinnen. Und eben diese Opposition verführt die Lehrer oft zu noch größerer Strenge.

So entsteht ein Schwanken zwischen Korporaldespotie, durch welche das Institut den Charakter einer Kaserne erhält, und einem, in gesetzlose Anarchie sich auflösenden, sogenannten Familienleben.

* * *

Habe ich nun die Schattenseite der Erziehungsinstitute geschildert, so kehre ich gern noch einmal zur Lichtseite derselben zurück.

Zunächst ist zu bemerken, daß es höchst ungerecht sein würde zu behaupten: alle Eltern und Angehörige der Pensionaire seien nach Art der geschilderten. In den mir bekannten Instituten fanden sich immer Väter, Mütter und Vormünder, welche herzlich dankbar für Alles waren, was an den Kindern Gutes geschah. Und eben so waren unter den Kindern gar manche, die es fühlten und anerkannten, wenn die Lehrer redlich und uneigennützig für sie arbeiteten. Selbst solche, denen das Leben im Institut nicht behagte, dankten oft in spätern Jahren herzlich den Lehrern für das, was diese früher für sie gethan.

Verständige Eltern und liebe Kinder, sie übertragen die andern, und stärken die Lehrer in ihrem schweren Beruf. Solche Eltern sind auch weit entfernt von der gemeinen Ansicht als träten die Lehrer für die gezahlte Pension in ihren Dienst, und müßten sich in Allem nach ihren Einfällen bequemen. —

Sind die Institutslehrer ehrenwerthe Männer, rein von jedem Eigennutz, liebevoll und gewißenhaft, denken die Eltern der Knaben edel und schenken sie solchen Lehrern volles Vertrauen, so fallen viele der oben geschilderten Uebelstände weg; nach dem Beispiel der Eltern faßen auch die Knaben Vertrauen zu den Lehrern und ein guter Geist kann dann in der Anstalt walten. —

Hofmeister.

Es fällt den Eltern, welche ihre Kinder herzlich lieben, sehr schwer, sie früh, in den erwähnten Nothfällen, von sich zu thun und an Alumneen oder Institute zu übergeben. Dann bleibt ihnen das Auskunftsmittel einen Hofmeister anzunehmen, der gemeinschaftlich mit ihnen die Kinder erzieht, den Unterricht der Kinder aber allein übernimmt und so die Schule vertritt. Das ist die Aufgabe der Hofmeister auf dem Lande, dahingegen den Hofmeistern in der Stadt meist nur die Aufsicht und Erziehung von Knaben übertragen wird, welche Schulen besuchen, außerdem auch wohl Privatstunden erhalten.

Faßen wir nun die Aufgabe eines Hofmeisters näher ins Auge. Was zuerst den Unterricht betrifft, so sind die Anforderungen an den städtischen Hofmeister in dieser Hinsicht meist gering, es liegt ihm nur ob die Knaben bei ihren häuslichen Arbeiten zu beaufsichtigen und ihnen, wo es nöthig, beizustehn. Schwierig ist es allerdings hierbei das rechte Maß zu halten, um nicht, es sei der derbe Ausdruck erlaubt, eine personifizirte Eselsbrücke vorzustellen. Ist das Lernen des Autodidakten eine oft drückend schwere Aufgabe, so ist die des immer gegängelten Schülers zu leicht; indem er sich überall auf fremde Hülfe verläßt, so geht ihm die rechte Uebung seiner Kräfte ab, welche allein zur tüchtigen Selbständigkeit führt.

Der Hofmeister auf dem Lande soll alle Lehrfächer vertreten, eine Schule in Person sein. Was er nun lehren soll, muß er wißen und können — er muß mehr als das. Selbst der Meister im Fache ist deshalb noch nicht ein Lehrmeister; es könnten viele Virtuosen genannt werden, die nicht im Stande sind ihre Wißenschaft oder Kunst zu lehren.

Man wird sagen: wie die Schwimmkunst durch Schwimmen im Waßer so muß die Lehrkunst durch Lehren gelernt werden. Recht wohl; aber dennoch hat diese Kunst Regeln und Handgriffe, mit denen man sich, ehe man ans Ueben geht, bekannt machen kann, lernt man sie auch erst durch das Ueben recht verstehn und handhaben.

Gewöhnlich werden Candidaten der Theologie und Philologie Hofmeister. Selten haben sie sich auf der Universität für dieß Amt eigens vorbereitet, sie ahnen auch nicht, welche Schwierigkeiten es habe. Auch sie meinen häufig, weil sie lesen und rechnen können, seien sie im Stande beides zu lehren und täuschen sich zudem oft über den Grad der Klarheit und Sicherheit ihres Wißens und Könnens. Man muß es erfahren haben, wie man erst durchs Lehren zur richtigen Würdigung seiner Kenntnisse gelangt, d. h. von Ueberschätzung derselben zurückkommt und gedemütigt wird.

Das Meiste was man lehren soll, muß man nicht bloß können, sondern auch verstehen, nicht bloß verstehen, sondern auch können, klare theoretische Einsicht und praktische Fertigkeit müßen im Lehrer verbunden sein. Ein ziemlich fertiger Rechner übernahm unbedenklich den Elementarunterricht im Rechnen. Dabei erfuhr er erst, daß ihm alle Einsicht selbst

in das Wesen der 4 Species, besonders des Dividirens fehlte, und überzeugte sich zugleich, daß er ohne diese Einsicht nicht gehörig lehren könne. —

Finden sich nun schon solche Bedenken hinsichtlich der Lehrgegenstände, mit denen sich die Hofmeister auf Schulen und Universitäten ernstlich beschäftigt haben, so steht es noch schlimmer, wenn sie Dinge lehren sollen, die sie nur oberflächlich oder auch gar nicht gelernt und geübt. Dahin gehört gewöhnlich Zeichnen, Singen, Klavierspielen, Turnen, Geographie, Naturgeschichte, — Künste und Kenntnisse, welche für einen Lehrer auf dem Lande besondern Werth haben. [1] —

Wer daher die Absicht hat eine Hofmeisterstelle zu übernehmen, der benütze doch die ihm auf der Universität gebotenen Gelegenheiten, sich in dem, was er auf Schulen gelernt, fester zu gründen und fertiger zu werden, und manches Andere hinzu zu lernen. — Wenn aber der Theologie Studirende auch nicht drauf dächte Hofmeister zu werden, so sollte ihn, abgesehn von dem edeln Motiv sich zu bilden, ein anderer Grund bewegen, auf die angedeutete Weise den Kreis seiner Kenntnisse und Fertigkeiten zu erweitern. Tritt er nämlich später ins Predigtamt, so erhält er gewöhnlich die Aufsicht über eine Land- oder Stadtschule. Dann muß er aber mit den Gegenständen und der Art des Schulunterrichts bekannt sein, und um dieß zu sein, sich fast auf dieselbe Weise vorbereiten, wie zur Befähigung für eine Hofmeisterstelle. Daß dieß von der großen Mehrzahl der Theologie Studirenden von jeher verabsäumt wurde, das hat den unglücklichen Zwiespalt von Kirche und Schule sehr herbeiführen helfen. Die Schullehrer fanden es ungerecht unter der Aufsicht von Geistlichen zu stehen, welche sich weder mit der Theorie noch mit der Kunst des Lehrens befaßt hatten, während sie selbst Jahre lang zunftmäßig für ihr Amt gebildet worden waren. Ich weiß wohl, daß viele Lehrer noch aus ganz anderen, sehr unlauteren Motiven gegen die Unterordnung unter die Prediger protestiren, darin aber haben sie Recht, daß sie vom Schulinspektor Bekanntschaft mit den Gegenständen und der Methode des Schulunterrichts fordern. —

Doch kehren wir zum Hofmeister zurück. — Er soll auf dem Lande ganz allein Alles lehren, was alle Lehrer einer Schule zusammen lehren.

1) Französisch zu lernen ist vorzüglich dem zu empfehlen, welcher gegen die um sich greifende Ueberschätzung dieser Sprache auftreten möchte, damit es nicht heiße: er mag das Französische nicht, weil er es nicht versteht.

Ueber diesen großen Umfang der Lehrgegenstände tröstet man ihn wohl damit, daß er zum Ersatz desto weniger Kinder, vielleicht nur eins oder zwei zu unterrichten habe. Das ist aber ein leidiger Trost. Freilich ist das Lehren in einer Klasse von 70 ja wohl 100 Schülern eine Aufgabe, der sich niemand gewachsen fühlt, dem es Ernst ist mit wahrem Erfolg zu lehren. Aber beim entgegengesetzten Extrem ist der Lehrer aus entgegengesetzten Gründen übel daran. Es gibt nämlich nichts Peinlicheres für ihn, als täglich 6 bis 8 Stunden einem oder zwei Schülern gegenüber zu sitzen und diese unaufhörlich zu unterrichten. Es ist hier wie beim Turnen. Was sollte wohl ein Vorturner thun, wenn seine Riege z. B. bei den Springübungen, nur aus einem oder zwei Turnern bestände, kann er die beiden doch nicht ohne Unterbrechung fort und fort springen laßen, sie würden das nicht lange aushalten. Sind aber etwa 15 Turner in der Riege, so ruht der, welcher eben geturnt hat, aus und sieht den 14 andern zu, bis wieder die Reihe an ihn kommt.

Beim geistigen Lernen ists in der Regel ebenso. Gesetzt, es würde in einer Klasse von 15 Schülern die Aeneide gelesen. Der jedesmal übersetzende Schüler muß sich weit mehr als die übrigen anstrengen, ist er aber fertig, so hört er nur zu, wenn die 14 Mitschüler übersetzen, bis die Reihe wieder an ihn kommt. Und gerade dieser Wechsel von einer mehr productiven und einer mehr rezeptiven geistigen Thätigkeit, von Sprechen und Hören, gerade dieser ist den Schülern höchst förderlich. —

Es wäre daher dem Hofmeister im angeführten Falle zu rathen, wo möglich einige Schüler seinen Zöglingen hinzuzufügen, diese würden entschieden dadurch gewinnen. Nur solche Eltern könnten hiergegen etwas einzuwenden haben, welche meinten: wenn der Hofmeister ihren einen Knaben unterrichte, so komme auf diesen die ganze Lehrkraft, werde er aber mit 4 andern unterrichtet, dann nur $^1/_5$ dieser Kraft. —

Man hört auch wohl: der Hofmeister habe es leicht, weil die Kinder noch sehr jung seien, nur Elementarunterricht genößen. Das ist wieder ein leidiger Trost, da gerade dieser Unterricht als solcher der schwierigste ist. Es ist gewis schwerer die Elemente im Rechnen, Latein ꝛc. — die rechten Elemente auf rechte Weise — beizubringen, als etwa mit einem 15jährigen schon eingeschulten Knaben Algebra zu treiben und Cicero de officiis zu lesen.

* * *

So haben wir die Aufgabe des Hofmeisters hinsichtlich des Unterrichts betrachtet, wenden wir uns jetzt zu dem, was ihm hinsichtlich der Zucht der Kinder obliegt.

Beim Unterricht hat er meist freie Hand, er hat ihn allein über sich, nicht so bei der Zucht, denn hier theilt er das Regiment mit den Eltern. Nur wenn diese mit ihm in völliger Harmonie wirken, wird die Zucht gesegnet sein.

Fehlt diese Harmonie, so liegt die Schuld bald am Hofmeister, bald an den Eltern, bald an beiden.

Bis der erste Hofmeister angenommen wird, sind gewöhnlich die Eltern alleinige Erzieher der Kinder. Es geschieht nun wohl, daß der Hofmeister gleich beim Antritt seines Amtes die Alleinherrschaft verlangt. Das heißt den Eltern ins Gesicht sagen: ihr versteht es nicht, laßt mich nur gewähren; und dieß sagt einer der gewöhnlich das Erziehen noch gar nicht versucht hat. Ehe er solche Ansprüche macht, muß er sich erst durch sein Wirken auf die Kinder bewährt haben, hat er sich aber bewährt, so braucht er in der Regel keine Ansprüche zu machen, die Herrschaft fällt ihm von selbst zu.

Der erwähnte Misgriff angehender Hofmeister hat besonders statt, wenn sie christlich, die Eltern der Kinder aber entschieden weltlich gesinnt sind. Es fällt bei einem solchen versuchungsvollen, peinlichen Verhältnis außerordentlich schwer, in allen Fällen das den Kindern Heilsame zu thun, oder manches weislich, fest und mild früher oder später durchzusetzen. Der Hofmeister hüte sich nur den Eltern mit einem, nicht in Gottes Wort gegründeten, selbstgemachten Rigorismus entgegenzutreten, mit peinlichen, langweilenden und anmaßlichen Formen eines falschen Pietismus; so gewinnt er dem Evangelium keine Herzen. Ein glaubensstarker Ernst, der eine unbefangene Heiterkeit keineswegs ausschließt, er schreckt nicht zurück, wohl aber jene Verstimmtheit, die immer grau, trübe, mit Allem unzufrieden ist und selbst durch Schweigen ein Verdammungsurtheil spricht. —

Das ist ein Abweg, auf welchen ein christlich gesinnter Hofmeister in weltlicher Familie gerathen kann, der andere ist, daß er allmählich selbst verweltlicht. Besonders möge er sich nicht im vornehmen Hause an ein vornehmes Leben gewöhnen, und so verwöhnen, daß er sich später auf einer geringen Dorfpfarrei höchst unglücklich fühlt und nach den ägyp-

tischen Fleischtöpfen zurücksehnt, auch wohl nach sogenanntem gebildetem Umgang. Er suche drum in seinem Hofmeisteramte Zeit für Kranke, Arme, besonders für arme Kinder zu erübrigen, um seinem künftigen Lebenselemente nicht ganz entfremdet zu werden. Sollte ihm der Gutsbesitzer nach beendigtem Hofmeisterdienst die Patronatspfarrei auf dem Gute verleihen, so hüte er sich: einseitig den Hofprediger und Hausfreund des Patrons zu spielen, und die ihm anvertraute Gemeinde zu vernachläßigen.

Ein protestantischer Hofmeister wird nicht leicht einen tiefern, einen religiösen Einfluß auf katholische Kinder haben. Er kann sich auch dem Katholizismus nicht accomodiren; thut er aber dieß nicht, gibt er rücksichtslos protestantischen Religionsunterricht, so ist dieß, näher betrachtet, eine Proselytenmacherei, welche nicht mit der Redlichkeit besteht. Daßelbe gilt vom katholischen Hofmeister im protestantischen Hause.

So viel sei von den Pflichten des Hofmeisters gesagt; nur beiläufig erwähnte ich die der Eltern. Doch besprach ich schon das, was allen Eltern zu thun obliegt, in den Kapiteln, welche von der ersten Kindheit, dem Religionsunterricht, vom Verhältnis der Eltern zu den Schul- und Institutslehrern, und von der Bildung überhaupt handeln. Dem, was dort im Allgemeinen gesagt ist, will ich noch einige Worte über das Verhältnis der Eltern zum Hofmeister beifügen. —

Zuerst mögen sie vorsichtig bei dessen Wahl sein, haben sie aber nach bestem Wißen und Gewißen gewählt, dann müßen sie dem gewählten auch Vertrauen schenken und beweisen und ihn ja nicht durch krittelndes Mistrauen kränken und entmuthigen. In dem Maße als der Hofmeister sich bewährt, muß ihr Vertrauen wachsen; daß er einen oder den andern Fehler oder eine schwache Seite hat, versteht sich von selbst. Ists nur kein Fehler, der ihn ganz untauglich für sein Amt macht, so muß er mit Geduld ertragen werden, des Hofmeisters Geduld wird ja auch gegenseitig von den Eltern geübt. — Am übelsten fahren die Patrone, welche, weil sie einen durchaus vollkommenen Hofmeister verlangen, einen Kandidaten nach dem andern annehmen, und um geringfügiger Ursachen willen wieder entlaßen. Ein solcher steter Wechsel wirkt höchst verderblich auf die Kinder. —

Eltern, welche Hofmeister annehmen, gehören in der Regel zu den gebildeten Ständen. Da sollte es sich von selbst verstehen, daß sie Män-

ner achten, denen sie ihr Liebstes, ihre Kinder, anvertrauen, und daß sie ihnen überall, besonders aber in Gegenwart der Zöglinge, diese Achtung bezeigen. Aber leider versteht sich dieß nicht immer von selbst. Wer weiß es nicht, wie so oft Geld- und Adelstolze den Hofmeister vornehm von oben herab, nicht viel beßer als einen Bedienten ansehn und behandeln. Und einen so verächtlich Behandelten sollen die Kinder achten, der Mann soll sie erziehen, über welchen sie sich, nach dem Beispiel der Eltern, durch Reichthum und Geburt weit erhaben dünken!

Schmausereien, Bälle, Theater, Spiel sind die gewöhnlichen Zerstreuungen der höhern Stände. Wenn ein verständiger Hofmeister entschieden gegen die Theilnahme der Kinder an diesen Zerstreuungen spricht, so mögen doch ja die Eltern auf ihn hören und nicht gar verlangen: er selbst solle nebst den Kindern an Allem Theil nehmen. —

* * *

So haben wir mancherlei Misverhältnisse zwischen dem Hofmeister und den Eltern seiner Zöglinge betrachtet, Misverhältnisse die leider nur zu gewöhnlich sind. Nun fragen wir aber mit Recht nach dem Ideal eines ungetrübten Verhältnisses. — Ein solches wird stattfinden, wenn der Hofmeister ein entschieden christlich gesinnter, gebildeter, die Jugend liebender, der Lehrkunst mächtiger Mann ist. Das Haus aber, in welches er hülfreich eintritt, dessen Grundton wollen wir mit diesen Worten eines frommen Dichters charakterisiren:

Wohl einem Haus, wo Jesus Christ
Allein das All in Allem ist!
Ja wenn er nicht darinnen wär,
Wie finster wärs, wie arm und leer!

Wohl wenn der Mann, das Weib, das Kind
Im rechten Glauben einig sind,
Zu dienen ihrem Herrn und Gott
Nach seinem Willen und Gebot.

Wohl wenn ein solches Haus der Welt
Ein Vorbild vor die Augen stellt,
Daß ohne Gottesdienst im Geist
Das äußre Werk nichts ist und heißt.

Solch Haus ist auf Fels gebaut; in ihm wohnt Frieden, und der Segen Gottes ruht auf den Kindern, welche von den Eltern und dem Hofmeister einträchtiglich in der Zucht und Vermahnung zum Herrn erzogen werden. Damit wird auch das rechte Fundament aller höhern Bildung in Wißenschaft und Kunst gelegt.

Unterricht.

Religionsunterricht.

Den Eltern liegt die heilige Pflege des Samenkorns der Wiedergeburt ob. Die Mutter bete [1] für das Kind und lehre es, so früh als möglich, selbst beten, damit ihm dieß zweite Natur werde. Es ward schon bemerkt, daß selten ein Mann mit so vollem Vertrauen erhört zu werden bete, als ein frommes Kind in seiner zweifellosen Einfalt. Unsere alten Morgen- und Abendlieder enthalten Verse, welche ganz geeignet sind von den Kindern gebetet zu werden. [2] An den Betvers mag das Kind freies Beten, Fürbitten 2c. anschließen; man nehme ja keinen Anstoß, wenn hierbei Seltsames, ja Komisches mitunter läuft, nämlich, was uns Erwachsenen komisch erscheint, dem Kinde aber heiliger Ernst ist. — Die Mutter muß auch die Kinder zuerst mit der Bibel bekannt machen. Eine gute alte Bilderbibel veranschaulicht ihre Erzählungen; eine alte, denn von den neuen sind wenige tauglich. Die von Kügelgen, unter diesen wohl die beste, reicht, so viel ich weiß, nicht über die Genesis hinaus; sie würde, durchgeführt, auch für die meisten Haushaltungen zu theuer sein; eine Hildburghäuser Bilderbibel beginnt sogleich mit einem wahrhaft unanständigen Bilde des Paradieses. Es bedarf eines keuschen, unschuldigen Sinnes, um das Paradies der Unschuld zu malen.

Unter den alten Bilderbibeln ist die, in wiederholten Auflagen erschienene, des Christoph Weigel zu empfehlen. [3] Nicht als hätte sie

1) Augustin sagt von seiner trefflichen Mutter, der Monica: „deine Magd, welche mich unter ihrem Herzen getragen, um in das zeitliche, im Herzen aber, um für das ewige Leben geboren zu werden.“ Conff. 9, 8. auch 9, 9.

2) Vgl. „Geistliche Lieder. Zweite Auflage. Stuttgart bei S. G. Liesching 1845“. Morgengebete für Kinder bieten No. 154. 155. 157—160. Abendgebete No. 162—168.

3) Ich besitze zwei Ausgaben. Die eine, ohne Jahreszahl hat den Titel: Sacra Scriptura loquens in Imaginibus . . . von Christoph Weigel, Kunsthändler in Nürn-

einen besondern Kunstwerth; die Ausführung ist vielmehr sehr mittelmäßig, aber trotz des technischen Ungeschicks hat der Künstler doch eine lebendige Phantasie gehabt und daher Bilder gegeben, welche die Phantasie der Kinder erregen.

Aeltere Geschwister zeigen die Bilder gern den jüngern und erzählen ihnen den Inhalt. Dadurch werden jene wie diese schon früh bibelfest, das ist für Mädchen wie für Knaben höchst wichtig. Daß die Mutter ganz kleinen Kindern die biblischen Geschichten noch nicht wörtlich aus der Bibel mittheilen, sondern frei erzählen solle, wurde schon bemerkt; für diese, welche Milchspeise verlangen, ist der Styl der Bibel zu fremdartig.

Hat das Kind aber lesen gelernt, soll es lesend mit der heiligen Schrift bekannt werden, dann gehe man doch ja an die Quelle, und nehme nicht sogenannte biblische Erzählungen, seien sie auch von Hebel. Nun ist es Zeit die Kinder an den heiligen Styl der Bibel, welcher von rhetorischer Buhlerei nichts weiß, so zu gewöhnen, daß ihr Geschmack von früh auf die göttliche Originalität jenes Styls lieb gewinne und empfindlich werde für dessen scharfe Verschiedenheit vom Styl aller Werke menschlicher Redekunst. —

Soll nun die ganze Bibel von den Kindern gelesen werden? Anfangs gewis nicht. Allein was soll man auslaßen, was kann etwa wegfallen, ohne daß der Zusammenhang leidet und unklar wird? Am besten ist es hierbei Büchern zu folgen, deren Verfaßer bei der größten Pietät gegen die Bibel, einen so viel möglich wörtlichen Auszug aus derselben für Anfänger geben. Vor allen dürfte Zahns „Biblische Geschichte“ empfohlen werden. [1]

Man hüte sich auch, daß man nicht solche biblische Bücher als unpaßend für Kinder ansehe, welche diese vielleicht vorzugsweise lieben und in aller Einfalt wohl beßer als manche Erwachsene auffaßen. Unter den

berg.“ Mit Text. Die zweite ohne Text heißt: „Biblia ectypa. Bildnußen aus h. Schrift deß Alt und Neuen Testaments von Christoph Weigel, Kupferstecher in Augsburg. 1695.“

Ich schrieb dieß vor vier Jahren. Seitdem ward von Cotta eine Bilderbibel angekündigt, zu welcher der treffliche Schnorr Beiträge gibt. Schon im Jahre 1836 sah ich dessen ausgezeichnete alttestamentliche Bilder, die zur Schöpfungsgeschichte u. a. Unvergeßlich ist mir das Bild zu Josua 5, 13—15.

1) „Biblische Geschichte von F. L. Zahn. Mit einem Vorworte von Tholuck. Dresden. 1831.“

Propheten lieben sie z. B. vorzüglich den Daniel, seine Gesichte und die Erzählungen von den drei Männern im feurigen Ofen, von der Löwengrube. Man sage doch nicht: die Kinder verstehn den Propheten nicht, man sehe nicht Commentare für den einzigen Maßstab des Verständnisses der Bibel an. Eine andere Auffaßung hat das Kind, eine andere der Mann; wie auch der Künstler eine andere hat als der gelehrte Exeget. Palästrina und Händel dürften das 53. Kapitel des Jesaias doch beßer verstanden haben als Gesenius.

Eine alte Frage ist es: wie man es beim Unterricht mit jenen Erzählungen zu halten habe, in welchen Geschlechtsverhältnisse ohne Feigenblatt dargestellt werden. Abgesehen vom mosaischen Recht, das überhaupt nicht gelesen wird,[1] dürften nur sehr wenige Erzählungen auszulaßen sein.[2] — Will man beim gemeinsamen Lesen etwas auslaßen, so richte man es ja so ein, daß die Kinder nicht doppelt aufmerksam auf das Ausgelaßene werden und es für sich lesen. Lernen doch Knaben durch verschnittene Ausgaben des Horaz am leichtesten obscöne Oden, Epoden 2c. in vollständigen Exemplaren herausfinden! —

Vor Allem ist dieß festzuhalten, daß nicht sowohl der Gegenstand einer Erzählung an sich verführerisch ist, sondern der unreine Sinn des Erzählers den Leser ansteckt und vergiftet. Eben in jenen wenigen an sich unreinen biblischen Geschichten tritt uns die herbe, göttliche, strenge Reinheit der durch und durch heiligen Schrift entgegen. Sollen wir es Zufall nennen, daß unmittelbar auf die Erzählung von Juda's gräulicher Blutschande die von Josephs Keuschheit in der Furcht Gottes folgt? — Davids Ehebruch bringt den Fluch über sein Haus und zieht die Blutschande Amnons und Absalons nach sich. Das ganz Thierische von Amnons Sünde wird mit wenigen Worten von furchtbarer Wahrheit charakterisirt. (2 Sam. 13, 15.)

Wahrlich „Gott ist nicht ein Versucher zum Bösen", sondern der treueste Warner; man gebe der Jugend früher oder später getrost die Bibel in die Hand. — Aber Aeltere, die mit demütigem Ernst in den Schriftsinn eingedrungen — Vater, Mutter, Prediger, Lehrer — sie

1) Seltene Ausnahmen, wie z. B. 3 Mos. 19, 1—18.

2) Etwa 1 Mos. 19, 30—38. 34. 38. 2 Sam. 13. Lots Töchter, Dina, Juda und Thamar und Amnon.

müßen die Jugend beim Bibellesen berathen, besonders wenn ihr solche Stellen dunkel sind, an denen sie irre werden könnte.[1] — .

Es frägt sich auch: in welcher Folge die Bibel gelesen werden solle? In der Folge wie sie vor uns liegt, so daß man mit der Genesis beginnt und erst spät zum neuen Testament kommt? Ich glaube nicht. Die Kinder müßen zuerst aus den Evangelien Christum kennen lernen, von ihm handeln Moses und die Propheten. — Hat man nun mit ihnen etwa die 2 ersten Kapitel des Lucas und den Matthäus gelesen, so laße man hierauf die Genesis und die übrigen historischen Bücher abwechselnd mit Psalmen und ausgewählten Stücken aus den Propheten folgen. Das alte Testament weist sie auf die Zukunft Christi hin; es ist ja Eine große Weißagung auf den Erlöser, sei es eine thatsächliche, typische in Personen und Gottesdienst, sei es im Wort der Propheten. — Wer die Bibel von Jugend auf mit schlichtem Sinne fleißig gelesen, der wird nicht thöricht sagen: was soll uns das alte Testament? wir halten uns einzig an das neue. —

Wo der Zusammenhang klar ist, verbinde man Weißagung und Historie. Besonders bei wiederholtem Lesen der Bibel, da man das prophetische Wort mit den Evangelien zusammenstellt, z. B. Jes. 9. 53. mit den Weihnachts- und Passionsevangelien. —

Früher oder später muß der Christ einen Ueberblick der ganzen Bibel erhalten, von der Genesis bis zur Apokalypse, von der Schöpfung bis zu den letzten Dingen. Gott ist das A, das ist der wesentliche Inhalt des ersten Kapitels der Bibel, Gott ist das A und O, der Anfang und das Ende, der da ist, und der da war, und der da kommt, der Allbeherrscher (παντοκράτωρ), das ist die oft wiederholte Hauptlehre des letzten biblischen Buches, der Offenbarung Johannis, und diese Lehren sind zuletzt das Fundament all unsres Glaubens und Hoffens. —

So erscheint die Bibel als eine Welthistorie vom Anfang bis zum Ende der Zeiten, von der ersten Schöpfung bis zur künftigen Erneuung der Welt, deren Wiedergeburt mit Christi Erscheinung beginnt. —

1) Welch heillose Misauslegungen der Bibel sind nicht beim Volke im Schwange, das selbst seine Sünden mit Schriftstellen beschönigt. Nimmermehr kann daher die Bibelverbreitung den Predigerstand überflüßig machen; das Volk bedarf gründlicher, frommer Ausleger der heiligen Schrift, besonders in unserer Zeit, da freche Ausleger es auf alle Weise irre zu leiten trachten. —

Mit dem Bibellesen kann schon sehr früh das Auswendiglernen des kleinen lutherischen Katechismus verbunden werden. Wie dieser Katechismus zu gebrauchen sei, darüber hat Luther selbst in der Vorrede zu demselben die trefflichste Anweisung gegeben.

Mehrere in der nachfolgenden Zeit herausgekommene Katechismen sind Erweiterungen, Erklärungen des kleinen lutherischen, auch Sammlungen betreffender biblischer Beweisstellen. Einige sind nur für die Lehrer brauchbar, wie der große lutherische, andere, wie der spenersche Katechismus sind für Lehrer und ältere Schüler zugleich bestimmt. Unter den reformirten Katechismen nimmt der Heidelberger den ersten Platz ein. Ein berühmter Gelehrter sagte von ihm: das Kinder-Buch, welches anfängt: „was ist dein einiger Trost im Leben und Sterben?“ macht Männern zu schaffen. —

Der Katechismus ist eine mit der Moral innig verbundene Dogmatik der Kinder und Laien, in Frage und Antwort eingekleidet. Nicht das Kind antwortet aus sich heraus, sondern Gottes Wort antwortet als Vormund des unwißenden und unmündigen Kindes. Die Antworten sind biblische Sprüche oder auf solche gegründet.

Wesentlich, im Princip, ist dem Katechisiren das Sokratisiren rationalistischer Lehrer entgegengesetzt, welches vermeintlich angeborene, natürliche Religionsbegriffe aus dem Kinde herausfragen will. So versucht man z. B. durch den Causalnexus, zu Gott, als zur höchsten und letzten Ursach empor zu führen.[1] — Wie anders war Jehovahs Lehrmethode auf dem Sinai, da aus dem von heiligem Schrecken ergriffenen Israel die zehn Gebote nicht herausſokratisirt, sondern ihm dieselben ins Herz gedonnert wurden, so daß der gewaltige Eindruck jener Gesetzgebung über 3000 Jahre auf die spätesten Nachkommen sich fortgepflanzt hat. —

Dem Bibellesen und dem Katechismus schließe sich das Auswendiglernen geistlicher Lieder an. Mit der Erzählung von Christi Geburt verbinde man z. B. Luthers Weihnachtslieder: „Vom Himmel hoch“ und „Gelobet seist du Jesu Christ“; mit der Leidensgeschichte das Passionslied: „O Haupt voll Blut und Wunden.“ Am besten lernen die

1) Vgl. Gesch. der Päd. 2, 302. (Neue Ausgabe.)

Kinder singend die Lieder; durch die Melodie belebt, prägen sich dieselben lebendig und unauslöschlich ein.

Ich ziele hiermit nicht einzig auf den Gesangunterricht in Schulen, vielmehr wünsche ich mit Herder herzlich „die alten Zeiten und der alte Geist" möchten „in Häuser und Kirchen" zurückkehren, „da man noch an den alten Gesängen mit Andacht und ganzem Herzen hieng, da ein Hausvater keinen Tag gelebt hatte, den er nicht im schönen singenden Kreise der Seinen anfieng und schloß. Gott bringe die herzlichen, fröhlichen und gemeinschaftlich lobsingenden Zeiten wieder." —

Aber noch schweigt der Gesang in vielen frommen Familien. Möchten die Kinder dann mehr durch andächtiges Vorsprechen der Mutter und durch Zusammensprechen mit ihr die Lieder auswendig lernen, als für sich lesend.

In neuerer Zeit hat man dem Auswendiglernen von vielen Seiten her den Krieg erklärt, und, wie die Geschichte der Pädagogik lehrt, das Gedächtnis als eine niedere, den Verstand als die höchste Geistesgabe betrachtet. Man sprach mit größter Verachtung von „Gedächtniskram", und behauptete: Kinder sollten nichts auswendig lernen, was sie nicht vorher verständig begriffen hätten. — Wäre dieß wahr, so dürften sie freilich weder den kleinen lutherischen Katechismus noch Bibelsprüche und geistliche Lieder auswendig lernen. Wir haben es hier großentheils mit Geheimnissen des Glaubens zu thun, welche der Verstand des längsten Menschenlebens nicht ergründet; mit einem Baum, dessen Wurzeln und Krone in die unergründlichen Tiefen und Höhen der Ewigkeit reichen. Aber eben diese Geheimnisse sind unser Trost und unsere Hoffnung im Leben und Sterben.

Es ist eine eben so gütige als weise Einrichtung unsres treuen Gottes, daß er uns im Gedächtnis eine geistige Vorrathskammer verlieh, in welcher wir Samenkörner für die Zukunft aufbewahren können. Der Unkundige hält diese Samenkörner für todt, nicht so der, welcher weiß, daß sich zur rechten Zeit plötzlich ihre energische Lebenskraft keimend und treibend entwickelt. Der Knabe lernte den Spruch: rufe mich an in der Noth, so will ich dich erretten und du sollst mich preisen. Er wußte in seinen jungen Jahren von keiner Noth, so verstand er auch den Spruch nicht. Wenn aber im Mannesalter eine Zeit unabsehbarer, überwältigender Noth hereinbricht, da tritt ihm plötzlich, wie ein hülfreicher Engel

des Friedens und Trostes jener Spruch vor die Seele, er versteht ihn, ja mehr als das. — Lernen Kinder den Vers auswendig: wenn ich einmal soll scheiden, so scheide nicht von mir — so verstehn sie ihn nicht, der Todesgedanke liegt ihnen fern. Aber Greise beteten in der Todesstunde denselben Vers, welchen sie als Kinder gelernt; da verstanden sie ihn und mehr als das. —

In den sieben fetten Jahren sammelte Joseph für die sieben magern Jahre; wenn die Zeit eintritt, da es Noth thut, ists zu spät zum Sammeln. —

Sprüche, Lieder nannte ich Samenkörner. Ich meinte einzig die alten, aus der Kraft des göttlichen Worts entsproßenen Lieder. Einzig diese laße man auswendig lernen. Bekanntlich hat man in unsern neuen Gesangbüchern jenen alten gewaltigen Liedern den lebendigen Keim ausgeschnitten, mit solchen tauben todten Samenkörnern behellige man ja nicht das Gedächtnis der Kinder.[1]

Soll denn aber die Bibel, sollen Lieder gar nicht erklärt, dem Verstande des Kindes aufgeschloßen werden? Man erinnere sich doch so vieler Misverständnisse biblischer Stellen, welche vom Lehrer durch einige erklärende Worte ganz leicht zu heben gewesen wären.

Darauf die Antwort: man erkläre das Erklärbare, lege aber die Hand auf den Mund bei unerklärbaren Mysterien des Glaubens.

Aus einer Vermengung des Begreiflichen und Unbegreiflichen, des Schauens und des Glaubens entspringt Irrthum und Streit. Nur Beschränkte trauen sich unbeschränkte Einsicht zu, wollen nichts glauben, überall schauen und begreifen, den Kindern alles durchaus begreiflich machen, und ergehen sich in leerem erklärendem Geschwätz über Mysterien, die ein ernstes, demütiges Schweigen verlangen. „Ich habe viel von Schwätzern gelitten, schreibt Augustinus, welche sich unterfiengen mir dieß zu lehren, was sie aber sagten war nichts.“[2]

1) Wie wichtig ist es, daß der Geistliche viele alte Lieder auswendig wiße! Nicht bloß zur Einschaltung in Predigten, sondern um dieselben bei der Seelsorge, ohne erst ein Gesangbuch hervorzuholen, zu rechter Zeit ans Herz zu legen. Prediger bedauerten sehr, hierin in ihrer Jugend vernachläßigt worden zu sein. Junge Theologen mögen täglich einen Vers lernen, so beträgt es im Jahre 365 Verse, etwa 30 bis 40 Lieder — das ist schon ein großer Schatz.

2) Multos loquaces passus sum conantes ea me docere, et dicentes nihil. An einer andern Stelle sagt Augustinus von denen die Gott zu begreifen trachten:

Jedenfalls ist es beßer beim Lesen der heiligen Schrift zu wenig als zu viel zu erklären, damit der göttliche Text nicht von menschlichen Noten überschüttet und verdunkelt, das nicht breit getreten werde, was in energischer Kürze klar und eindringlich gesagt ist. Die Samenkörner des göttlichen Wortes mahle man nicht zu Mehl. —

Poetische Gewalt entkräfte man nicht durch prosaische Auslegung. Das „nähme ich Flügel der Morgenröthe und bliebe am äußersten Meere, so würde mich doch deine Hand daselbst führen und deine Rechte mich leiten," das klingt anders und ergreift anders, als eine abstracte, ungenügende Exposition der Allgegenwart Gottes. —

Reale Erklärungen sind nothwendig, sie müßen aber das Maß des Nothwendigen nicht überschreiten, sich nicht in gelehrte Feinheiten verlieren. Geographie, Chronologie, Archäologie sollen zum Verständnis der heil. Schrift dienen, nicht aber als selbstständige Herrinnen auftreten wollen.[1] Eine Karte und Geographie von Palästina wird beim Lesen des Buches Josua nützen, aber man behandle dieß Buch selbst nicht als ein geographisches Compendium.

Nutzanwendungen müßen ungezwungen aus dem Texte hervorgehen, ja nicht mit den Haaren herbeigezogen werden, auch nicht in lange Predigten ausarten; der Lehrer gebe sie vielmehr in Ton und Weise des Gesprächs. Wer seine Schüler kennt und herzlich liebt, der wird finden, daß ihm die Bibel, auch in den historischen Büchern viel mehr Gelegenheiten zu Nutzanwendungen bietet, als ihm beim einsamen Lesen je eingefallen wären. Ich las z. B. die Erzählung von Eliesers Benehmen, da er für seinen Herrn um Rebecca warb, mit Mädchen, von denen ich wußte, daß sie späterhin Dienstboten würden. Wie natürlich erschien es mir, diesen Kindern den Elieser als Beispiel eines zuverläßigen Dieners hinzustellen, welcher mit treuer Gewißenhaftigkeit den Auftrag seines Herrn ausrichtet und Alles von sich weist, was dem in den Weg tritt.

Wir besitzen gegenwärtig viele Bibeln mit Auslegungen, orthodoxe

ament non inveniendo invenire potius, quam inveniendo non invenire Te. Im ersten Falle würden sie Selbsterkenntnis und Demut, im zweiten Selbsttäuschung und Hochmut davon tragen, im ersten daher Wahrheit, ja den, der die Wahrheit ist, finden, im letzten ihn verfehlen. —

1) Empfehlenswerth ist der „Leitfaden beim Unterrichte in der biblischen Geschichte und in der Bibelkunde verfaßt von W. Bernhardi, Prediger und Oberlehrer am Königl. Kadettenhause. Potsdam 1842."

und heterodoxe. Ob sie jenen oder diesen beizuzählen seien, das hängt, wenn man genau hinsieht, nicht bloß vom Inhalt, sondern auch von der Form ab. Wir haben Erklärungen, welche in der Lehre richtig sind und dennoch durch die breite, übernüchterne, grundprosaische Art des Auslegens, wie rationalistische, ganz deprimirend auf die Jugend wirken. Wenn man sie liest, so sollte man glauben, Gottes Wort sei nur gegeben, um an demselben die sogenannten Verstandesübungen anzustellen. [1]

Die ganze neuere Richtung der Pädagogik, welche sie besonders durch Rousseau, Basedow und selbst durch Pestalozzi und seine Schule genommen, ist unter andern dadurch charakterisirt, daß sie die lebendigste Kraft der Jugend, eine gefühlvolle Phantasie, nicht allein vernachläßigt, sondern durch heillose Künste zerstört. Diese schöpferische Kraft der reflectionslosen Einfalt und der religiöse Segen, welcher aus dieser Einfalt quillt, ist den trocknen Pädagogen verborgen, welche durch unverständige, der geistigen Reife vorgreifende Verstandestortur die Kinder zum vielgerühmten Bewußtsein und zum Begreifen von Allem und Jedem aufschrauben möchten. [2] —

Ein Kind, dessen Phantasie noch frisch und lebendig, liest es ungestört die heil. Schrift, so treten ihm die Gestalten und Begebenheiten vor die Seele, es erlebt alles mit, als wäre es dabei gegenwärtig. Es macht z. B. die Leidensgeschichte des Herrn, die Erzählung von seiner Auferstehung und Himmelfahrt den tiefsten Eindruck auf ein solches Kind und schafft in ihm einen festen historischen Glauben. — Für phantasielose Leser — und zu solchen verbildet zuletzt ein verkehrter, langweilender Unterricht selbst die frischesten Kinder — für solche impotente, abgenutzte Leser sind Abraham, Isaak, Jakob Namen, nichts als Namen; für solche sind die Erzählungen leere Worte, ohne alle Kraft ihnen die Begebenheiten zu vergegenwärtigen. Alles Concrete wird ihnen höchstens zu einem gespenstischen, wesenlosen Abstracten; hier liegt der Grund, warum man in unserer Zeit so viel Klagen über Mangel an historischem Glauben hört. Ein in Schulen abgelangweiltes Geschlecht, wird, wie sich nur die Gelegenheit ergibt, leicht von dem bloß moralisirenden Rationalisten verführt, oder von dem, alle geschichtliche Wahrheit ver-

1) Ich beziehe mich auf das oben über das Erklären Gesagte.

2) Vorzüglich wirkt in dieser Hinsicht auch der gegenwärtig herrschende Unterricht im Deutschen höchst verderblich.

nichtenden Mythifizirer. — Die von Lehrern unverdorbenen und ungeschwächten Kinder werden die Bibel nach Art der alten, schlichten, frommen Maler lesen und innerlich schauen, was der Maler auch äußerlich darstellt. Daher die sympathetische Freude der Kinder an biblischen Bildern, welche rohe Puritaner, moderne Bilderstürmer verwerfen und verachten.[1] —

Wir können nicht sorgfältig genug alles vermeiden, was im mindesten jenes einfältige, plastische Auffaßen der heil. Schrift stören, oder gar die Fähigkeit dazu zerstören kann. Solch Stören und Zerstören wird aber vorzugsweise durch ein unaufhörliches, flach prosaisches Hineinreden und Hineinfragen überweiser Lehrer angerichtet, welches den Kindern Muße und Stille, alle ruhige Hingebung raubt, die zum Aneignen der heil. Schrift nöthig. —

Der Confirmationsunterricht muß durch Bibellesen, Katechismus und geistliche Lieder so vorbereitet und eingeleitet sein, daß er fast nur als ein kurzes, bündiges Wiederholen und Zusammenfaßen der christlichen Lehre erscheint. Er zeigt rückwärts auf die Taufe, vorwärts auf die bevorstehende Theilnahme am Abendmahl und den damit verknüpften Eintritt in die Gemeinschaft der christlichen Kirche. — Daß ein solcher Unterricht der kirchlichen Lehre gemäß sein müße, braucht nicht besonders bemerkt zu werden, es liegt im Begriff desselben. Der Geistliche gibt den Unterricht als Diener der Kirche. —

Welcher Art soll der Religionsunterricht bereits confirmirter Gymnasiasten sein? Diese Frage beantworte ich durch Hinweisung auf zwei kleine treffliche Lehrbücher des Herrn Professor Thomasius.[2] In dem ersten, für die mittleren Klassen bestimmten, wird das Reich Gottes im alten und neuen Bunde nach der, in der heiligen Schrift gegebenen Entwicklungsgeschichte, kurz und treffend charakterisirt. Die Schüler erhalten den Ueberblick der ganzen Bibel von der Genesis bis zur Apo-

1) Wie anders Luther! „Auch daß ich nicht der Meinung bin, sagt er, daß durchs Evangelium sollten alle Künste zu Boden geschlagen werden und vergehen, wie etliche Abergeistliche fürgeben, sondern ich wollte alle Künste gern sehen im Dienste des, der sie gegeben und erschaffen hat."

2) „Grundlinien zum Religionsunterricht in den mittleren Klassen gelehrter Schulen von Dr. G. Thomasius, ord. Prof. der Theol. in Erlangen. Nürnberg 1842." „Grundlinien zum Religionsunterricht an den obern Klaffen gelehrter Schulen. Zweite Auflage. Nürnberg 1845."

kalypse.[1] — Ueber das zweite Lehrbuch bemerkt der Herr Verfaßer: es schließe sich an den Entwicklungsgang der Offenbarung an.[2] „Ich gehe beim Unterricht, sagt er, in den obern Klassen darauf aus, die Religion, zwar nicht ausschließlich, doch vorzugsweise von Seiten des Denkens, der Jugend nahe zu bringen. Nicht, als ob ich der verkehrten Meinung wäre, als könne das Geheimnis des Reiches Gottes gleichsam von außen her begriffen und andemonstrirt werden — von einer solchen Ansicht ist niemand entfernter als ich — aber es gibt eine Erkenntnis der geoffenbarten Wahrheit, ein aus dem Glauben geborenes Verständnis des Christenthums, auf welches selbst die Apostel des Herrn allen Ernstes dringen, und zu solchem Verständnis hinzuführen halte ich für eine der wesentlichsten Aufgaben des Religionslehrers, besonders da, wo er es mit einer schon gereiftern Jugend zu thun hat. In dem Alter, in dem sich die Reflexion und nicht selten auch der Zweifel zu regen beginnt, reicht es nicht mehr hin, die christliche Wahrheit bloß einfach zu bezeugen, sondern es gilt, sie nach ihren festen Gründen und nach ihrer innern Nothwendigkeit darzulegen. Daß damit noch lange nicht alles gethan sei, daß das eigentliche und letzte Ziel des Religionsunterrichts, das Leben in Christo, damit noch nicht erreicht werde, ist mir wohl bewußt. — Insbesondere war es darum zu thun, die Verhältnisse, in denen die geoffenbarte Religion zum Heidenthum und dessen mannigfaltigen Erscheinungen steht, hervorzuheben, und Anknüpfungspunkte zwischen dem Christenthum und den sonstigen Bestrebungen und Kenntnissen der studirenden Jugend aufzusuchen, damit es nicht als etwas Vereinzeltes und Abgerißenes mitten in ihren, dem Alterthum zugewendeten Studien dastehe, sondern der lebendige Mittelpunkt ihres gesammten Wißens und Lebens werde. Es soll ihr auch in dieser Hinsicht klar werden, daß Jesus Christus das wahrhaftige Licht ist, das in die Finsternis scheint." —

Wenn der Religionslehrer so mit christlicher Weisheit den Lehrern anderer Objecte entgegenkommt, so ist nur zu wünschen, daß diese Lehrer ihrerseits dem Religionslehrer entgegenkommen mögen. Die christliche Religion muß das Herz alles Unterrichts sein, keine Disciplin ist ihr ganz fremd, wenn auch die eine ihr näher, die andere ferner steht. Bei-

1) Von der Nothwendigkeit, daß jeder Christ einen solchen Ueberblick gewinnen müße, ward oben gesprochen.

2) S. V.

spielsweise nur dieß. Dem Philologen, welcher mit seinen Schülern im Tacitus die Geschichte des Tiberius liest, drängt sich ihm nicht eine Vergleichung mit der gleichzeitigen Geschichte Christi auf? Haben wir aus Tacitus und Sueton eine gottlose, finstere, in Sünden und Haß versunkene Welt kennen gelernt, so tritt uns wunderbar im Evangelium Licht, Friede und Heiligkeit, Freiheit und Liebe entgegen; wir können es kaum glauben, daß der Herr und seine Apostel gleichzeitig mit Herodes, Tiber, Caligula und Nero lebten. Ist es doch, als wären im ersten Jahrhundert nach Christus, den außerordentlichen Gaben des heiligen Geistes gegenüber, außerordentliche Gaben des bösen Geistes ausgegoßen worden. — Wie spricht sich in Ciceros Werk de natura Deorum Ungewisheit, Verlaßenheit aus, das Bedürfnis göttlicher Offenbarung! — Unzählige Gelegenheiten bieten sich besonders dem Geschichtslehrer auf das Christenthum hinzuweisen! Oder ist nicht vielmehr die ganze Geschichte Eine große Gelegenheit zum Preise Christi? Nach ihm sehnt sich die alte Zeit. Nicht bloß die Juden, mehr oder minder bewußt auch die Heiden, alle sehnen sich nach Erlösung von Sünde und Tod. Und alles Große, Gute, Schöne der neuen Zeit ist aus der welterneuenden Kraft Christi geboren. — Mehr hievon bei Betrachtung der verschiedenen Disciplinen; faßen wir jetzt den eigentlichen Religionsunterricht auf Gymnasien noch einmal ins Auge.

Herr Professor Thomastus sagt: „den Schluß des Ganzen (des Religionsunterrichts auf Gymnasien) hat nach meiner Ansicht die Erklärung der Augsburgischen Confession zu bilden, damit der Schüler die Anstalt mit der Ueberzeugung verlaße, daß der Glaube, den er aus der heiligen Schrift gewonnen hat, zugleich der Glaube und das Bekenntnis seiner Kirche sei.“ Dieß möchte in unserer Zeit kirchlicher und unkirchlicher Regungen und Bewegungen doppelt nothwendig sein, besonders für Schüler, welche nicht Theologie studiren und sich daher späterhin wenig oder gar nicht mit kirchlichen Verhältnissen befaßen.

Als Fortsetzung der Apostelgeschichte wäre eine kurze Kirchengeschichte vorzutragen, mit besonderer Hervorhebung der Reformationsgeschichte und einer Darlegung der Missionssache unserer Tage. —

Auf vielen Gymnasien liest man, etwa in den beiden obersten Klassen — das Neue Testament im Grundtext. Daß man es nicht —

wie manche pietistische Schulen thaten — den Anfängern gibt, um durch und beim Lesen desselben die Elemente des Griechischen zu erlernen, das wird jeder Sachverständige billigen. Man weiß ja, wie dem Schüler Bücher zuwider werden, in und an welchen er die ersten Anfänge erlernt. Fiat experimentum in re vili, heißt es darum auch hier. — Die Grammatik muß vielmehr bei diesem Lesen des Neuen Testaments Magddienste thun. Wie wichtig aber die Dienste dieser treuen Magd seien, wird ein Lehrer, der gründliche Sprachkenntnis mit Pietät gegen die heilige Schrift verbindet, dem Schüler faktisch zeigen. So, wenn er sie die eigenthümliche Grăcität des Neuen Testaments kennen lehrt. Durch Alexander den Großen ward das Griechische über weite Länderstrecken verbreitet; dieß gab mittelbar Veranlaßung zur Uebersetzung der Septuaginta, welche zuerst die sprachliche Scheidewand zwischen Juden und Heiden durchbrach, so daß das alte Testament aus seiner esoterischen Einsamkeit heraustrat, und den Griechen zugänglich wurde. Die Septuaginta machten zugleich dem Griechischen des Neuen Testaments und somit der Verbreitung des Christenthums Bahn. [1]

Sehr wichtig ist nun der Nachweis, wie dieselben Worte bei den heidnischen Schriftstellern einen ganz andern Sinn hatten, als im Neuen Testament. Es mußte ja eine durchaus neue geistige Welt mit Worten der alten Welt dargelegt werden, und eben darum wurde die Bedeutung dieser Worte aus dem Heidnischen in das Christliche übersetzt, sie wurden transfigurirt. — [2]

Diese Vergleichung der Neutestamentlichen Grăcität mit der klassischen schließt sich an die bisherigen Sprachstudien des Schülers an, und ist sehr geeignet auf den Gegensatz des Heidenthums und Christenthums hinzuweisen.

Den ausgezeichneteren Schülern wird es auch einleuchten, daß die feinere Sprachforschung der neueren Zeit zum tiefern und gewisseren Verständnis der Bibel so heilsam beigetragen und die Auslegung mehr und mehr von launenhafter, neuerungssüchtiger Willkühr befreit hat. Wie ist nur durch das Studium der Partikeln der zartere, feinere Sinn so manches Bibelworts erfaßt worden, welcher frühern Auslegern entgehen

1) Vergl. mein „Palästina", zweite Auflage S. 371.
2) Z. B. *πίστις. σάρξ. πνεῦμα. ταπεινότης. συνείδησις. μετάνοια.*

mußte. Je tiefer man, auch von philologischer Seite, in die Schrift eindringt, um so tiefer und unergründlicher erscheint sie.

Ein solches Lesen des Grundtextes thut der Erbauung so wenig Abbruch, daß sie vielmehr durch dieß Lesen fester und tiefer begründet und von Stimmungen unabhängiger wird. Man geht gewöhnlich davon aus: beim Lesen der lutherischen Bibelübersetzung habe man es einzig mit dem Inhalt zu thun, könne sich diesem ganz hingeben, während sich der Leser des Grundtextes erst durch sprachliche Schwierigkeiten hindurch arbeiten müße, was seiner Erbauung hinderlich in den Weg trete. — Wie aber, wenn der Erbauung etwas ganz Entgegengesetztes Abbruch thäte? Bekanntlich werden die meisten Menschen von den allergrößten Naturerscheinungen, vom blauen Himmelsgewölbe, von Sonne, Mond und Sterne ꝛc. sehr wenig ergriffen, weil sie alltäglich sind. Die Einwohner des Chamounithales bewundern den Montblanc so wenig, als der Genueser und Neapolitaner das Meer. — Auf ähnliche Weise gewöhnt sich der Mensch nur zu leicht an die heilige Schrift, es tritt eine Art Abstumpfung gegen das Größte ein, weil er es von Jugend auf kennt, ja auswendig weiß. Dieser Abstumpfung wirkt nichts so heilsam entgegen, als ein Uebergehn von der Uebersetzung zum Grundtext. Das längst Bekannte wird plötzlich neu, und es gesellt sich das Gefühl hinzu, daß jener Text eine gewisse, zum tieferen Hineinsinnen und Hineinleben anregende Original-Tiefe und Unergründlichkeit habe, welche auch der besten Uebersetzung abgehe. [1] —

Gewißenhafte Eltern und Lehrer gerathen oft in Zweifel über das rechte Maß im Religionsunterricht, in der häuslichen Andacht, dem

1) In Bezug auf das Lesen des Neuen Testaments im Grundtext weiche ich von dem Verfaßer des trefflichen Aufsatzes: „Ueber den evangelischen Religionsunterricht in den Gymnasien“ (Ev. K. Z. 1841. No. 2. ꝛc.) ab, während ich ihm in der Grundansicht ganz beipflichte. Wenn er das nur wenig berücksichtigt, was für den Religionsunterricht in der Familie und durch den confirmirenden Geistlichen geschehen kann, dagegen ihn ganz zur Sache des Gymnasiums macht, so scheint er hierauf durch eigene Lebenserfahrungen geführt worden zu sein. Wie aber, wenn das Gymnasium einen ganz heidnischen Charakter hätte, in den Familien dagegen und im Predigerstande christliche Gesinnung lebte? Vorschläge müßten wohl der Art sein, daß man zuerst annähme: Familien, Schulen und Kirchen seien gläubig, dann aber früge: wie ists zu halten, wenn Glaube und Frömmigkeit in den Familien oder in Schule und Kirche fehlt?

Kirchengehn, auch über die Anwendung des Sonntags. Man schwankt: ob man dem Religionsunterricht nicht zu wenig Zeit zuwende, vermeint ihm etwas zu vergeben, wenn man ihm eine weit geringere Zahl Lehrstunden zuweist, als den meisten andern Lehrobjecten.

Der Herr setzte einen Sabbath auf 6 Wochentage; er wußte wohl, wie der, von der irdischen Hütte gedrückte Mensch die feine Luft der hohen Sonntagsregion nicht lange ertragen kann. Dieß dürfte auf das Zeitverhältnis anzuwenden sein, welches zwischen dem Religionsunterricht und den Andachtsübungen einerseits und den übrigen Lehrstunden andererseits statt finden muß. Im Zweifel gebe man lieber zu wenig als zu vielen Religionsunterricht. Wer je solche Kinder unterrichtete, welche man früher mit Religiösem überfüttert, bis zum Ekel und Widerwillen überfüttert hatte, der wird hierin beipflichten. Es ist zum Verzweifeln, wenn das Höchste und Heiligste von derlei Kindern mit völliger Gleichgiltigkeit aufgenommen wird, besonders von solchen, welche durch breite und flache Erklärungen abgestumpft wurden. Und noch mehr von denen, die man durch unaufhörliches Erweckungspredigen eingeschläfert, die man fast geistig getödtet hat, weil man sich thöricht vermaß, durch geistloses Geschwätz ohne Kraft ihre Wiedergeburt zu bewirken. Dahin verirrt sich ein, der Kirche und ihrer Lehre entfremdeter, falscher Pietismus, der nach eigener Wahl einhergehet.

Hinsichtlich der Sonntagsfeier hüte man sich vor jener hyperpuritanischen Auslegung des dritten Gebots, einer Auslegung, welche gegen wiederholte Aussprüche Christi über den Sabbath entschieden streitet. Diese Puritaner verbieten am Sonntag Gutes zu thun, für arme baarfüßige Kinder am Wintersonntage Strümpfe zu stricken und Hemden zu nähen. Sie verbieten wahrhaft geistliche Musik, die unschuldigsten Spaziergänge und was nicht Alles. Es könnte nichts erdacht werden, was geeigneter wäre, Kindern Widerwillen gegen das freundliche Christenthum einzuflößen. Jenem übertriebenen Puritanismus steht eine heillose Gleichgiltigkeit gegenüber, die sich zu Frivolität und Ruchlosigkeit steigert. Den Fluch: im Schweiß deines Angesichts sollst du dein Brot eßen, den milderte der gütige Gott, indem er Ruhetage verordnete, an denen wir uns von der irdischen Wochenarbeit erholen und im Hinblick auf den himmlischen Ruhetag, einen Vorschmack desselben genießen sollten.

Mit unbegreiflichem Selbsthaß übertreten so viele das liebevollste Gebot, und arbeiten rastlos fort und fort, wie aufgezogene Maschinen, Sonntage wie Wochentage. —

Und welche Menge entheiligt aufs heilloseste sündlich den Tag des Herrn, furchtbar wächst in unserer Zeit diese entsetzliche Entweihung.

Ein Jeder bewahre seine Kinder vor solchem Frevlen und spreche, wie einst Josua: ich aber und mein Haus wollen dem Herrn dienen.

Latein.

Vorwort.

Im Jahre 1822 ließ ich eine Abhandlung drucken, mit der Ueberschrift: [1] „Sprache und Naturkunde.“ Dieß Thema veranlaßte mich damals zu einer nähern Betrachtung der Rolle, welche das Latein seit der Römer Zeit bis auf die unsrige hinab spielt, es führte mich zugleich zu manchen Ansichten, die von den herrschenden abwichen.

Späterhin kam ich beim Ausarbeiten meiner Geschichte der Pädagogik auf jenes Thema zurück. In dieser Geschichte ist wiederholt die Rede von Ziel und Methode des Unterrichts im Latein; es war nicht möglich hierüber zu sprechen, ohne irgend die eigene Ansicht zu äußern. Vorzüglich war dieß der Fall bei der Schilderung von Sturms [2] pädagogischer Wirksamkeit und in der Charakteristik des Jahrhunderts nach dem westphälischen Frieden, [3] wo ich historische Belege und nähere Ausführung dessen gab, was ich in der Abhandlung von 1822 angedeutet.

Indem ich mich nun anschicke über den Unterricht im Latein zu schreiben, so könnte ich mich begnügen öfters auf die genannte Abhandlung und die Geschichte der Pädagogik zu verweisen. Allein hierdurch würde die gegenwärtige Betrachtung unvollständig, ja desorganisirt, und der Leser muß es mir deshalb verzeihen, wenn ich hin und wieder einiges früher Gesagte einschalte. —

1) Vermischte Schriften 2, 59.
2) Gesch. der Päd. 1, 261 sqq. — (Neue Ausg.)
3) Ebend. 2, 100. sqq. (Neue Ausg.)

I. Zur Geschichte des Latein der christlichen Zeit. Lateinsprechen. Lateinschreiben.

Ich verglich mehrere Schulprogramme in Bezug auf das Zahlenverhältnis der wöchentlichen lateinischen zu den griechischen Lehrstunden und fand, daß z. B. in Stendal 45 lateinische, 23 griechische
in Erfurt 42 lateinische, 21 griechische
in Koesfeld 61 lateinische, 28 griechische
Lectionen gegeben wurden. Andere Gymnasien stimmten hierin mit den genannten überein. — Warum steht doch das Griechische so auffallend hinter dem Latein zurück? Sind denn die lateinischen Klassiker den griechischen, ist Cicero dem Demosthenes und Plato, Virgil dem Homer, Livius dem Herodot und Thucydides vorzuziehn? Der Meinung ist niemand. Oder ist das Griechische leichter als das Latein, und bedarf es deshalb weniger Zeit und Mühe zur Erlernung desselben? Kein Sachverständiger wird das behaupten, sondern vom Gegentheil überzeugt sein. Wie viel mehr Schwierigkeiten bietet nicht, von vorne herein, die complicirte griechische Formenlehre dem Anfänger, als die weit einfachere lateinische? Und die so verschiedenen eigenthümlichen griechischen Dialekte, erschweren sie dem Schüler die Erlernung nicht eben so sehr, als es etwa dem Franzosen die Erlernung des Deutschen erschweren würde, wenn er mit dem Hochdeutschen zugleich Plattdeutsch und andre deutsche Dialekte treiben sollte? — Ist aber das Griechische schwerer als Latein, ist die griechische Litteratur — ganz abgesehn vom Neuen Testament — der lateinischen vorzuziehn, warum, fragen wir noch einmal, steht denn auf unsern Schulen der Unterricht im Griechischen dem im Latein so weit nach, während man ihm offenbar, aus den angeführten Gründen, mehr Mühe und Zeit widmen sollte? —

Diese Frage beantwortet sich dadurch, daß man von jeher beim lateinischen Unterricht ein ganz anderes Ziel im Auge hatte, als beim griechischen, ein höheres, schwerer zu erreichendes Ziel, nämlich dieß: des Lateinischen, wie einer zweiten Muttersprache mächtig zu sein, es mit Fertigkeit sprechen und schreiben zu können.

Warum bezielte man aber nicht die gleiche Fertigkeit im Griechischen, wie einst Cicero und alle Römer die auf Bildung Anspruch machten? Die Geschichte antwortet hierauf, faßen wir ihre Antwort kurz zusammen.

Daß im Gymnasio zu Koesfeld wöchentlich 61 lateinische Stunden gegeben werden, hat seinen letzten Grund in der einstigen Weltherrschaft Roms, deren Einfluß bis auf unsere Zeit hinabreicht.

Ein Römer des 15ten Jahrhunderts, Laurentius Valla, schreibt: „Wir haben Rom verloren, wir haben die Herrschaft verloren, obgleich nicht durch unsere, sondern durch der Zeiten Schuld; aber in Kraft dieser glänzenden Herrschaft regieren wir noch über einen großen Theil des Erdkreises. Unser ist Italien, unser ist Spanien, Deutschland, Pannonien, Dalmatien, Illyricum und viele andere Völker. Denn wo Römische Sprache herrscht ist Römisches Reich.“

Die Herrschaft der Römischen Sprache pflanzte sich aber, nach dem Untergange des Reiches auf doppelte Weise fort, als Sprache der Römischkatholischen Kirche und des Römischdeutschen Reichs. Späterhin ward jedoch in unserm Vaterlande Deutsch die Regierungs-, Französisch die Diplomatensprache; ebenso blieb nach der Reformation das Latein nur für die Katholiken: Bibel-, Cultus- und Curialsprache; zunächst blieb es auch noch Sprache der Gelehrtenwelt.

War es doch die Sprache einer mehr als tausendjährigen Tradition; das Latein aufgeben erschien als ein radicales Aufgeben der Tradition. Darum hält die Römische Kirche so fest am Latein. Durch Ein und dieselbe Sprache will sie alle Zeiten hindurch und in allen Ländern ihre Einheit bewahren; ein Gottesdienst in mannigfaltigen Sprachen der Völker erscheint ihr babelsch und zu Spaltungen führend; die Vulgata gilt ihr daher als Grundtext.

Den größten Riß in dieß traditionelle Kirchenlatein machte Luthers Bibelübersetzung; den schärfsten Gegensatz der Römischkirchlichen Tendenz bildet die Wirksamkeit der Bibelgesellschaften, deren Ziel es ist: die Bibel in die Sprachen aller Völker zu übersetzen. —

Beim Wiederaufblühen der klassischen Studien blieb Latein zunächst noch Sprache der europäischen Gelehrtenwelt. Es blieb, denn man würde sich sehr irren, wenn man glaubte, dieß Gelehrtenlatein sei erst durch jenes Wiederaufblühen Gelehrtensprache geworden. Vielmehr floß seit der Römer Zeit ein nie ganz versiegter Strom lateinischer wißenschaftlicher Tradition bis in das 16te Jahrhundert hinab; Latein war das Element der Philosophen, Juristen, Mediciner, Mathematiker ꝛc. Wer diese Wißenschaften studiren wollte, der trat in eine, ihm nicht bloß sachlich, sondern auch sprachlich fremde Welt; die betreffenden Bücher waren latein abgefaßt, die Lehrer lehrten in lateinischer Sprache; die Kunstsprache jeder Wißenschaft war latein. In dieser Region ließ die Mutterſprache den, welcher nach höherer Bildung verlangte, völlig im Stich; er war genöthigt sich in das wißenschaftliche Zunftlatein so hineinzudenken und hineinzuleben, wie er sich als Kind in die Mutterſprache hineingelebt hatte. Es war eine Art Wiedergeburt, welche häufig durch einen neuen lateinischen und griechischen Namen symbolisirt wurde. Wißenschaftliche Schriftsteller durften auch den lateinischen Bannkreis nicht verlaßen; konnten sie es doch nicht, ohne in der Mutterſprache eine neue Terminologie zu schaffen. Nur Männer von der größten Autorität, wie Luther und Keppler, mochten es wagen auf solche Weise der deutschen Sprache Bahn zu machen, und den Gelehrten zumuthen ihre deutschen Werke zu lesen. [1] —

In dem langen Zeitraum vom Untergange des Römischen Reichs bis auf unsere Tage durchlief das europäische Latein viele Metamorphosen. Im ersten Jahrtausend hatte es fast die Natur einer lebenden aber meist verkümmerten, ausgearteten Sprache; man gestaltete es willkührlich und unwillkührlich dem Bedürfnis und dem Geiste jeder Zeit gemäß. Die alten Klassiker traten in den Hintergrund, ungebunden durch eine Norm schrieben die meisten Latinisten nichts weniger als latine.

Wie wirkte nicht das Christenthum auf die Sprache ein. [2] Im Element des heidnischen Latein groß geworden, mußte es die ursprünglich heidnischen Wortbedeutungen ins Christliche übersetzen, ihnen einen ganz

1) Wie Keppler lateinische Kunstworte in deutsche übersetzen mußte, um sich deutschen Gelehrten verständlich zu machen, davon gab ich ein Beispiel 1, 269. Anm. 1.

2) Vgl. Rudolf v. Raumer „die Einwirkung des Christenthums auf die Althochdeutsche Sprache. S. 153 sqq.

neuen Sinn geben, eine neue Seele einhauchen. Mit welcher gottesgewaltigen Kraft dieß geschahe, das bezeugen vorzüglich jene mächtigen, tiefsinnigen, geheimnisvollen lateinischen Kirchengesänge, die wahrhaft wie „Orgelton und Glockenklang" klingen. — Die Umwandlung der Staaten wirkte auf das Staatslatein, die scholastische Philosophie auf das wißenschaftliche Latein.

Als die klassischen Studien wieder aufblühten, da wurde vor Allen Cicero das Ideal der Latinisten; sein Styl war der Maßstab, welchen sie bei Beurtheilung mittelalterlicher Schriften, besonders der scholastischen anlegten. Sie konnten kaum Worte finden um das tief Barbarische derselben zu charakterisiren. Viele unter ihnen verfielen jedoch selbst in eine, äußerlich glänzende, innerlich aber todte und manierirte Nachahmung und Nachäffung des altklassischen Styls. — Einige geistreiche Männer des 15ten Jahrhunderts, welche eminenten Sinn für die Schönheit der alten Klassiker hatten, urtheilten unbefangen über diese neue Ausartung, über das gewöhnliche philologische Dichten und Trachten zu ihrer Zeit, so Picus von Mirandola, Politian und Erasmus. [1] Picus vertheidigte die alten tiefsinnigen Scholastiker gegen die maßlosen Angriffe seines Freundes Hermolaus Barbarus. Die Scholastiker, sagt er, hatten Weisheit ohne Beredtsamkeit, die Neueren Beredtsamkeit ohne Weisheit, die letzteren seien herzlos, ganz Zunge. Politian schrieb einem Ciceronianer: „Ueber den Styl theile ich nicht ganz deine Meinung, denn, wie ich höre, pflegst du nur den Styl zu billigen, welcher Ciceros Züge trägt. Ich ziehe aber das Gesicht eines Stiers oder Löwen dem eines Affen vor, wiewohl dieses dem Menschen ähnlicher ist. Solche, die nur nachahmend componiren, gleichen Papageien und Elstern, welche Worte sprechen, die sie nicht verstehen. Was sie schreiben hat nicht Kraft noch Leben, es ist unwahr ohne Halt und Wirkung." [2] Erasmus geißelte scharf die Nachäffer Ciceros in seiner Schrift: „Ciceronianus." [3] Diese Menschen, äußert er, welche Cicero immer im Munde führen, schänden nur dessen Namen. „Es ist zu verwundern, sagt er, mit welcher Anmaßung der Art Leute die Barbarei des Thomas, Scotus, Durandus und ähnlicher schmähen: und doch sind diese, welche sich weder rühmen beredt noch Ciceronianer

1) Gesch. der Päd. 1, 50. 51. (Neue Ausg.)
2) Ebend. 1, 46. (Neue Ausg.)
3) Ebend. 1, 104. (Neue Ausg.)

zu sein, bei Lichte besehen mehr Ciceronianer, als jene, welche nicht nur für Ciceroniani, sondern für Cicerones gehalten sein wollen." [1] —

Aus dem Gesagten ergibt sich das Verhältnis des mittelalterlichen Latein zu dem Latein, welches sich in der Zeit des Wiederaufblühens klassischer Studien in weiten Kreisen geltend machte. Da der Charakter der Philologie und der gelehrten Schulen, wie er sich in jener Epoche ausbildete, bis auf unsre Zeit Einfluß übt, so ist es nöthig denselben schärfer ins Auge zu faßen.

Eine maßloße ja sinnlose Vergötterung der Klassiker, der klassischen Studien und des Latein war eingetreten. Einige Beispiele mögen bezeugen, wie weit diese Vergötterung gieng. Ein gewisser Barrius schrieb ein lateinisches Buch über Italien, und verfluchte, indem er Gott zum Zeugen seines Fluches anrief, zum voraus Jeden, der es wagen würde sein Werk ins Italienische zu übersetzen. „Denn, sagt er, ich will nicht, daß diese Arbeiten nur in Italien dem stumpfen Urtheil eines boshaften, schmutzigen und unwißenden Pöbels Preis gegeben und in Kurzem vergeßen, sondern daß sie in die Hände der Gelehrten aller Völker kommen und unsterblich werden sollen." Römische Herrschaft und Sprache, fährt er fort, werden sich noch über die Erde ausbreiten, Bücher in der Mutterspracheg eschrieben aber sehr bald untergehen. — So faselt der verschollene, sterbliche Landsmann des unsterblichen Dante. —

Camerarius erzählt von einem jungen Manne, welcher versicherte: er wolle sich gern köpfen laßen, wenn es ihm nur vergönnt wäre ein Epigramm zu hinterlaßen, das dem ersten besten des Martial gleich käme.

Charakteristisch sind auch folgende Worte aus der Abschiedsvorlesung, welche Aesticampianus [2] im Jahre 1511 zu Leipzig hielt. „Euch, sprach er, mußte zuerst das Wort der Latinität gesagt werden, nun ihr es aber von euch stoßet und euch selbst nicht der römischen Eloquenz werth achtet, siehe so wende ich mich zu den benachbarten barbarischen Völkern. [3] Denn welchen der beredten Poeten haben eure Väter nicht verfolgt, wen habt ihr nicht verspottet unter denen, die wie vom Himmel zu eurer

1) Vgl. auch Bacos Urtheil über die Scholastiker und ihr Verhältnis zu den Philologen der Reformationszeit. Gesch. der Päd. 1, 344 sqq. (Neue Ausgabe.)

2) Sein eigentlicher Name war Rak; geboren 1460 zu Sommerfeld, nannte er sich nach seinem Geburtsorte.

3) Apost. Gesch. 13, 46.

Bildung herab gesendet waren. So mögt ihr denn roh und nüchtern hinleben, scheußlichen Geistes und ruhmlos, die ihr, so ihr nicht Buße thut, in der Verdammnis sterben werdet."

Man traut seinen Augen kaum, wenn man dieß liest. — Dieser maßlosen Vergötterung angeblich klassischer Bildung entsprechen die maßlosen Anstrengungen es dahin zu bringen, klassisch latein sprechen und schreiben zu können, denn hierdurch glaubte man sich ja vor Allem als klassisch gebildet, als wahrhaftes Glied der gelehrten Zunft auszuweisen.

Dieß war auch das Ideal der Schulmänner des 16ten Jahrhunderts. Wir sahen schon, mit welcher eisernen Consequenz unter andern Johannes Sturm das Ziel verfolgte, seine Schüler zum fertigen Lateinsprechen und schreiben, zur römischen Eloquenz auszubilden, [1] wie er, um dieß Ziel zu erreichen fast alle andern Disciplinen hintansetzte, und die Muttersprache möglichst unterdrückte.

Aber nicht nur fertig, sondern latine wollte man latein sprechen und schreiben, d. h. kein Wort, keine Phrase äußern, welche nicht in einem Schriftsteller der aurea aetas, allenfalls auch der argentea nachgewiesen werden konnte. Der Analogie gemäß dürfte, nach dem Urtheil der meisten Latinisten, das Latein nicht fortgebildet werden. Nil analogiae tribuimus, si auctoritas absit, sagte noch der spätere Cellarius.

Man war daher um gutes Latein zu schreiben, ganz an die Imitatio der alten Klassiker gebunden. „Wer da behaupten wollte, der Redner könne der Imitation entbehren, sagt der Bischof Julius Pflug, der müßte nicht bei Sinnen sein, wer der Beredtsamkeit das Nachahmen nimmt, zerstört sie aus dem Grunde." Auf welche Weise den Schülern solch Nachahmen beigebracht wurde, zeigte Sturms Schule; man lehrte diese sich auf solche Weise mit fremden Federn zu schmücken, daß wo möglich kein Hörer und kein Leser ihrem gelehrten Stehlen auf die Spur käme. Zu welcher Fratze sich dieß Nachahmen entwickelt hatte, tritt uns aufs Lebendigste in des Erasmus Ciceronianus [2] entgegen. —

Und dieß Imitiren der Alten hat sich bis auf unsere Tage fortgepflanzt. Sehr merkwürdig ist in dieser Hinsicht Ernestis Vorrede zu seinen Initiis doctrinae solidioris, in welcher er Rechenschaft gibt, auf welche Weise er beim Ausarbeiten der sehr verschiedenartigen Theile

1) Gesch. der Päd. 1, 267 sqq. (Neue Ausg.)
2) Gesch. der Päd. 1, 100. (Neue Ausg.)

seines Buches verfahren sei, um sich gegen das Verletzen der reinen Latinität zu sichern. „Es war meine erste Sorge, sagt er, die Reinheit der Sprache zu bewahren. Daher suchte ich, ehe ich zu schreiben begann, eifrig und anhaltend, nicht allein mich mit dem bekannt zu machen, was die alten Vorbilder der Latinität, Cicero, Seneca, Plinius u. a. über Arithmetik und Geometrie hie und da gesagt, sondern las auch die, welche sich ausschließlich mit mathematischen Gegenständen beschäftigt haben, wie Frontin, Vitruv u. a. In der Philosophie aber genügte mir fast allein der Cicero. Durch meinen Fleiß glaube ich es nun dahin gebracht zu haben, daß sich in dieses Werk nichts eingeschlichen hat, was dem alten Latium unerhört wäre;[1] außer einigemal, wenn ich entweder kein Wort finden konnte, was bei den Alten im Gebrauch gewesen oder ein anderer triftiger Grund mich bestimmte." —

„Nach der Sorge für die Reinheit der Sprache, war es die nächste und noch weit wichtigere, meiner ganzen Redweise einen solchen Ausdruck und eine solche Einkleidung zu geben, daß sie der vollkommen gleich käme, welche die Alten beim Philosophiren anwandten. Als ich mich entschloßen, dieß Buch zu schreiben, las ich daher oft und mit Fleiß die philosophischen und oratorischen Schriften des Cicero, ließ nie wieder vom Lesen derselben ab, und gab mir die möglichste Mühe, sowohl recht deutlich einzusehn, wie er Definitionen und Schlüße vorträgt, Irrthümer widerlegt, Zweifel aufwirft und löst: als auch mich ganz dem Nachahmen seiner scharfsinnigen und geschmackvollen Darstellung hinzugeben. — Wie viel ich darin geleistet habe, mögen Andere beurtheilen."

Trotz alles Bestrebens nihil veteri Latio inauditum niederzuschreiben, sieht Ernesti sich doch genöthigt nichtklassische, philosophische und mathemathische Ausdrücke zu gebrauchen, so z. B. den Namen Quotient. „Das Wort, sagt er, ist wohl der Sache angemeßen, wenn nur der Gebrauch desselben bei den Alten bekannt wäre!"

Clericus gibt den Rath: um der Versuchung zu entgehen gegen die Latinität zu verstoßen, um sich ganz mit ihr einzuleben, solle man anfangs nur über Dinge schreiben, die nicht von der alten römischen Sprechweise abziehen; Leute denen es mehr um die Sprache als um den Inhalt ihrer Bücher zu thun sei, schrieben meist beßer latein.[2]

1) ... ut nihil veteri Latio inauditum in hoc opusculum irrepserit.
2) Ceux, qui ne pensent pas tant aux choses, qu'aux mots, réüssissent

Befolgte man aber die von Clericus und andern gegebenen Vorschriften, war die treuste Imitatio der alten Klassiker höchstes Ziel, wollte man kein Wort, keine Periode schreiben, wenn man nicht nachweisen konnte, daß Cicero oder Livius sich schon ebenso ausgedrückt, wie stand es dann um die Originalität lateinischer Scribenten der neueren Zeit?

Nach der Meinung der Scribenten selbst: recht gut. Die Imitationstheorie Johannes Sturms u. a. lehrte, wie wir sahen, so zu imitiren, daß der Leser nichts merken und glauben sollte, ein Original vor sich zu haben. [1] — Allein welcher, nur einigermaßen im Cicero bewanderte Leser spürte nicht leicht die Quellen der pseudooriginalen Schriften aus?

Höchst naiv und übereinstimmend mit Sturm und mit des Erasmus Ciceronianer, äußert sich hierüber Julius Pogianus. Es sei kein Zweifel, sagt er, daß man immer den Besten nachahmen müße, Cicero sei entschieden der beste Klassiker, darum habe er, Pogianus, die übrigen Alten beseitigt.

Es gebe aber Hyperciceronianer, die auf bedaurenswerthe Weise nie originell schrieben, sondern ungeschickte und widerliche Nachäffer seien. Von solchen habe er sich getrennt und es so gemacht. Wenn ihm eine Phrase beim Cicero aufgestoßen, so habe er sie auf anderes übertragen. Las er etwa: Rutilii adolescentiam ad opinionem et innocentiae et jurisprudentiae, P. Scaevolae commendabat domus, so habe ihn ja niemand hindern können, dieß so anzuwenden: Hannibalis adolescentiam ad opinionem et eloquentiae et philosophiae Nobilii consuetudo commendavit. — Dann gebe es Sentenzen, Lichtpunkte der Schriften, wie z. B. ne quid nimis; late patet invidia und dergleichen. Wenn er nun schriebe: tenendus est omnium rerum modus und nihil non occupat invidia, wer dürfe behaupten, die Sentenz gehöre ihm nicht? So komme es, daß Anderer Gedanken als seine Erfindungen gälten. Zuweilen habe er es auch gewagt, mit Cicero in Schärfe der Gegensätze zu wetteifern, wenn jener gesagt: in laetitia doleo, so er: in dolore laetor, oder wenn Cicero sage: tardius faceres, hoc est, ut ego interpretor, diligentius, so er: celerius, id est negligentius. Zuletzt

souvent mieux en ces sortes d'écrits. Bibliothèque choisie par le Clerc. Tome XXV. 161 sqq.

1) Gesch. der Pädag. 1, 271. (Neue Ausg.)

gibt er den Rath, vieles aus Cicero auswendig zu lernen, um einen großen Vorrath zum Verändern und Umgestalten zu haben. Ist es nicht jedem sinnigen Menschen unbegreiflich, wie Jemand so unumwunden und alles Ernstes seine äffischen Exercirübungen als Ideale klassischer Bildungsweise hinstellen kann? —

Und bei aller unseligen Mühe es den Römern gleich zu thun, hört man dennoch schon früh große Klagen über Verfall der Latinität. Kaum der Hundertste, sagt Ferrarius, schreibt rein und fehlerfrei, kaum der Tausendste hat ein Urtheil über Latinität. — Und Vavassor: höchst selten sind die, welche wißen, was gut latein schreiben oder sprechen sei, und fast niemand ist, der beides, oder auch nur eins von beiden könne. So klagen Caselius, Schelhamer u. a., man klagt seit dem 16ten Jahrhundert bis auf den heutigen Tag über wachsende Vernachläßigung und Verfall der [1]Latinität. Ja auch Sturm, welcher doch alles aufbot, um seine Schüler zur Virtuosität in römischer Eloquenz zu bilden, Sturm klagt schon, daß fast alle vor Einübung derselben zurückschräcken und nur wenige etwas leisteten. Er jammert über Barbarei seiner Zeit; barbarische Worte gebrauche man statt ächt lateinischer, alle Eleganz sei aus dem Grunde vertrieben. Caspar Scioppius schrieb selbst ein Buch, in welchem er den bedeutendsten Gelehrten, dem Joseph Scaliger, Casaubonus und Lipsius Barbarismen und Soloecismen nachwies. Scaliger insbesondere hatte sich in seinem berühmten Werke: de emendatione temporum so viele Schnitzer zu Schulden kommen laßen, daß Morus einen großen Theil seiner Vorrede zur zweiten Ausgabe jenes Werks, nur mit Entschuldigen und Vertuschen der Fehler ausgefüllt hat. Vavassor wundert sich nicht so sehr, daß dem hitzigen Salmasius eine Menge Soloecismen entschlüpft seien, als daß Milton, da er dem Salmasius dieß vorwarf, selbst den Fehler begieng, drucken zu laßen: Salmasius vapulandum se praebuit. [2] — Aller Mühe ungeachtet, welche Ernesti sich, wie wir sahen, gab, um tadelfreies klassisches Latein zu schreiben, macht doch Fr. August Wolf [3] auf dessen Verstöße aufmerksam.

1) Viele Klagen aus der neusten Zeit hat Direktor Schmidt in seinem Wittenberger Gymnasialprogramm 1844 (S. 6) zusammengestellt, ebenso Petrenz, Meiring, Lauff u. a. in Gymnasialprogrammen.

2) Nolten. Lex. antib. 413.

3) Literarische Analekten 2, 487. Die Stellen sind durch J. A. E. bezeichnet.

So war das Ideal der Imitatoren, so groß die Anstrengung demselben zu genügen, so unbefriedigend aber der Erfolg dieser Anstrengung.

Dennoch müßen wir zugeben, daß solche Anstrengung ein bestimmtes Ziel verfolgte, so lange Latein das sprachliche Element aller Wißenschaft blieb. Nun läßt es sich aber geschichtlich nachweisen, wie die alte Sprache seit der Reformationszeit, bestimmter: seit Luthers unübertroffener Bibelübersetzung, allmählich durch die Muttersprache zurückgedrängt ward. Immer weniger wurden der lateinischen, immer mehr der deutschen Bücher, an die Stelle der lateinischen akademischen Vorlesungen traten deutsche. Zuletzt entwickelte sich in der zweiten Hälfte des 18ten Jahrhunderts die deutsche Litteratur zu einer solchen Klassicität, daß die Meinung, jeder müße durch Virtuosität im Lateinschreiben seine Bildung darthun, ganz zurücktrat. Fehlte diese Virtuosität doch denen, welche Deutschland als seine größten Geister verehrte. —

Auch Philologen und Schulmänner geben es jetzt zu, daß die Forderung einer Fertigkeit im feinen Lateinschreiben und sprechen weder in den wesentlichen Verhältnissen der Kirche und des Staates noch der gelehrten Welt begründet sei.[1] Sollen nun unseren Schülern alle jene, meist vergeblichen Anstrengungen zugemuthet werden, es den Klassikern der aetas aurea gleich zu thun, einzig um sich beim Abiturientenexamen durch eine lateinische Arbeit, oder bei lateinischen Examinibus und lateinischen Disputationen auszuzeichnen? Und wenn dergleichen über lang oder kurz abgeschafft würde, was ja in unserer Zeit über Nacht geschehen kann, fiele dann jeder Grund sich anzustrengen weg?

Jeder äußere Grund, höre ich entgegnen, das geben wir zu, nicht aber der innere geistige Grund; Lateinsprechen und schreiben darf auf den Schulen um seines formalen Nutzens willen nie abgeschafft werden. — Ein Philolog und Schulmann[2] antwortet hierauf: „es scheint als wäre diese formelle Bildung nichts als ein Expediens, die lateinische Sprache, nachdem sie als Zweck des Unterrichts sich zu behaupten aufgehört, mit den Anforderungen der Zeit, so gut es gehen wollte zu conformiren und zum wenigsten als Mittel zu salviren."

Ich müßte mich sehr irren, oder Herr Professor Wurm zielt hiermit nur auf diejenigen, welche darauf ausgehen, alle und jede Schüler zum

1) Von den Philologen weiterhin.
2) Prof. Wurm in Hof.

Schreiben eines feinen Latein heranzubilden. — Früge aber jemand: soll denn auf Schulen gar nicht Latein geschrieben werden? so würde wohl kein Sachkundiger dieß bejahen. Es soll Latein geschrieben werden, und zwar in eben der Absicht und in eben dem Maße, als zur gründlichen Erlernung jeder fremden Sprache das Schreiben unumgänglich nöthig ist. Solch Schreiben ist, so zu sagen, eine productive Einübung der Grammatik, welche der receptiven durch Lesen und Memoriren klassischer Beweisstellen parallel geht. „Man möge aufhören, sagt Rector Blume, das Lateinschreiben anders, denn als Mittel zum Zwecke zu betrachten, nämlich zur Befestigung in der Grammatik und um bei der Lectüre die Aufmerksamkeit auf das Charakteristische des fremden Idioms zu schärfen." Und Madwig sagt: „Alles Lateinschreiben kann jetzt nur als Mittel zu einem vollständigen, sicheren, lebendigen, für den Charakter des Ausdrucks receptiven Verstehen des Latein im Einzelnen und in seiner ganzen, von unsern Sprachen verschiedenen Bewegung, im Unterricht Bedeutung haben."

Mit dieser Ansicht sind wir ganz einverstanden, höre ich einige gelehrte Philologen sagen. Nennt immerhin das Lateinschreiben unserer Gymnasiasten eine Exemplification der Grammatik. Umfaßt ja die Grammatik die ganze Sprache, von der ersten Declination bis zur feinsten Syntax; sie verwirft ebensowohl den leisesten Barbarismus als den gröbsten Soloecismus. Wie und wo wollt ihr die Grenze der Exemplification ziehen? — — Wir dagegen fragen: sollte es nicht möglich sein diese Grenze zu ziehen, da man doch längst eine Grenze, einen spezifischen Unterschied zwischen einer lateinischen Schulgrammatik und einer Grammatik für gelehrte Philologen anerkannt hat? Hat man nicht analog längst schon zwischen grammatice und latine scribere unterschieschieden, jenes von Schülern, dieses aber meist nur von durchgebildeten Philologen verlangt? Nimmermehr kann diese Durchbildung, dieses sich Hineinleben in die alten Klassiker, was allein zum latine scribere befähigt, nimmermehr kann und darf dieß von Schülern durch kümmerliches Sammeln und Memoriren lateinischer Phrasen ersetzt, nie sollen sie zum bloßen Schein einer Fertigkeit im latine scribere dressirt werden. —

Hierauf erwiedern die Vertheidiger der feinen Stylübungen: es ist uns nicht sowohl um die Virtuosität im Lateinschreiben zu thun, als darum, daß von den Schülern die Eigenthümlichkeit des Latein und dessen spezifischer Unterschied vom Deutschen gründlich erfaßt werde. Dazu ver-

hilft aber nichts so sehr, als ein verständiges feines Uebersetzen aus ächt deutschen Originalen in ächtes Latein; auch dürfte nichts bildender sein, als so zur Vergleichung beider Sprachen angeleitet zu werden. —

Wir sind weit entfernt, den Werth einer solchen Sprachvergleichung anzufechten, aber wir können es nicht billigen, daß man Schülern etwas zumuthet, was Sache der Philologen vom Fach ist. Fachstudien gehören auf die Universität, auch die sprachlichen. Mit vollem Recht haben sich schon Schulmänner dagegen ausgesprochen, daß man auf Schulen häufig so unterrichtet, als wären alle Schüler bestimmt, Philologen zu werden, oder vielmehr, als wären sie es schon. — Sollen denn, fragt man hierauf, die Schüler gar nicht zu jener so bildenden Sprachvergleichung angeleitet werden? — Ja wohl sollen sie es, nur auf eine entgegengesetzte Weise, nämlich durch ein möglichst gründliches und treues Uebersetzen aus lateinischen Klassikern ins Deutsche. Solch Uebersetzen kann man mit Recht jedem Gymnasiasten der obersten Klassen zumuthen, das feine Uebersetzen aus dem Deutschen ins Latein nur den Philologen; jenes wie dieses verlangt eine stete, gründliche, durch die Uebersetzung beglaubigte Sprachvergleichung.

Daß es aber leichter sei, in die Muttersprache zu übersetzen, als aus derselben in eine fremde Sprache, hierüber dürften alle einig sein, etwa mit Ausnahme der sehr wenigen, denen die fremde Sprache zweite Natur geworden.[1] Warum es so sei, kann hier nicht ausgeführt werden, nur soviel davon. Soll der Schüler eine Stelle, etwa aus Cicero, übersetzen, so sucht er den Sinn und den deutschen Ausdruck. Aber der Sinn steigt ihm in deutschen Worten auf, je tiefer er eindringt, um so treffender werden die Worte — den richtigen Sinn und den richtigen Ausdruck zu suchen und zu finden ist ihm Ein und dieselbe natürliche Operation. — Wie so ganz verschieden hievon ist seine Aufgabe, wenn er fein aus dem Deutschen ins Lateinische übersetzen soll. Er versteht den deutschen Satz und die Frage ist: wie würde ein Römer, wie würde vor allen Cicero denselben lateinisch gegeben haben? Da sucht der Schüler unter seinen memorirten lateinischen Phrasen, welche wohl, wenn auch nur taliter qualiter paßen möchte, stets auf der Hut, nihil veteri Latio

1) Daher kommt es, daß so viele mit größter Geläufigkeit Bücher in fremder Sprache lesen, ohne im Stande zu sein, diese Sprache zu sprechen und zu schreiben. Vergl. Beneke, Erziehungs- und Unterrichtslehre 2, 246.

inauditum vorzubringen. Was dem Philologen von Fach, der aus dem Vollen schöpft, eine anziehende Aufgabe ist, das ist für den Schüler eine unerfreuliche, unersprießliche Anstrengung. Um so widerwärtiger dürften ihm solche Uebersetzungen werden, als er merkt, daß er ihretwegen über die Maßen vieles, was ihn gar nicht interessirt, auswendig lernen muß. Sie verführen ihn auch beim Lesen der Autoren zu der verderblichen Phrasenjagd, welche ganz vom Eingehen in das Wesen derselben abzieht. [1]

Doch ich breche hier ab, und wiederhole, ohne Besorgnis, nach dem Gesagten misverstanden zu werden: die Schüler sollen Latein schreiben zur Exemplification der Schulgrammatik, sie sollen in demselben Sinne, in derselben Absicht Latein schreiben, als Friedrich August Wolf rieth, auch Griechisch schreiben zu laßen. [2] „Immer, sagt er, habe ich durch eigene Erfahrung gefunden, daß man sich die ersten Grundkenntnisse jeder Sprache am besten einprägt, wenn man dabei viel niederschreibt, Formen sowohl als syntaktische Redweisen — und hierin sehe ich keinen Unterschied unter alten und neuern Sprachen. Für jeden muß daher die Grammatik exemplificirt — in eigenen Ausarbeitungen — vor Augen liegen: also mögen in Tertia und Secunda solche Themata nützlich sein, aber größtentheils nur kurze Sätze, nichts hingegen, was auf Styl-Farbe Anspruch machen soll."

In diesem Sinne verfaßte man auch Schulbücher zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Griechische, sie exemplificiren die Grammatik, und sollen zum gründlichen Verstehen der griechischen Klassiker dienen. Niemand denkt daran, den Schülern eine Fertigkeit beizubringen, etwa nach Xenophons Vorbild klassisch griechisch zu schreiben, analog dem herkömmlichen Abrichten zum Lateinschreiben durch stete Nachahmung eines Normalstylisten. Am wenigsten dachte Wolf an so etwas. „Griechisch, sagt er, lernt sich heut zu Tage nicht schreiben, wie Gesner, Ernesti, Dawes und mehrere Kenner, die es auch wohl versucht hatten, einsahen." — „Nie griechische Stylübungen!" sagt er an einem andern Ort. [3]

Sollte aber jemand behaupten, alles Lateinlernen sei ungründlich, wofern man es nicht bis zur Virtuosität im Sprechen und Schreiben brächte, so müßte er ja diese Behauptung nothwendig auf das Erlernen aller

1) Vgl. Gesch. der Päd. 1, 272 sqq. (Neue Ausg.)
2) Wolf, Consilia scholastica, von Körte. S. 112.
3) Ib. 113.

und jeder Sprachen, namentlich des Griechischen ausdehnen. Behauptet er aber, daß nur diejenigen den Homer, Sophokles und Plato gründlich verständen, welche mit Virtuosität griechisch schrieben, so leugnet er damit, daß die größten Philologen, daß Wolf selbst den Homer verstanden habe. —

Viele bedeutende Gelehrte, unter ihnen auch treffliche Philologen, erklärten sich gegen das anerkannt fruchtlose Streben: der Schul-Jugend das Schreiben und Sprechen eines klassischen Latein beizubringen; hören wir ihre Urtheile. —

Locke sagte: „Muß der Knabe in einer Schule Latein lernen, so sucht ihn vom Schreiben lateinischer Ausarbeitungen, Reden und Verse frei zu machen, sagt: es sei euch bloß darum zu thun, daß er einen lateinischen Schriftsteller verstehen lerne, nicht darum, daß er ein lateinischer Redner und Dichter werde."

Wenn der treffliche Johann Mathias Gesner erzählt, daß Christian Thomasius der erste gewesen, welcher auf einer deutschen Universität deutsche Vorlesungen gehalten, während bis auf ihn nur latein gelesen wurde, so fügt er hinzu: es sei dieß geschehen, damit die lateinische Sprache nicht ganz verdorben würde, da die Docenten ein gar zu schlechtes Latein gesprochen.[1] „Daher geschah es, fährt Gesner fort, daß gebildete Männer, welche latein verstanden, sich für das Deutsche erklärten und forthin deutsch zu lehren riethen, Halbbarbaren dagegen das Latein verfochten. Jetzt könnten selbst königliche Befehle die Gewohnheit, deutsch zu lehren, nicht abschaffen." Wenn der ausgezeichnete Philolog so zugesteht, das Lateinsprechen könne nicht mehr von den Vertretern deutscher Gelehrsamkeit gefordert werden, ja die Forderung in lateinischer Sprache zu lehren müße der Latinität Verderben bringen, von wem darf dann Virtuosität im Lateinsprechen erwartet werden — etwa von Gymnasiasten? —

Eine Preußische Verordnung vom Jahre 1811 verlangte freilich von den Abiturienten Lateinreden. „Lateinreden auch? frägt der competenteste Richter: Friedrich August Wolf. Dieß können ja auf den berühmtesten Universitäten nicht drei Gelehrte, oft nicht der Professor Eloquentiae, von Lehrern an Schulen kaum 6 unter 100."

Ebenso ironisch fertigt Wolf die ab, welche Lateinschreiben verlangen. „Das Schreiben in einer Sprache, sagt er, gehört nicht zum Begriffe

1) Gesch. der Pädag. 2, 105. (Neue Ausg.)

des Studiums derselben. Man kann mit dem Alterthum bekannt sein, und ist doch nicht im Stande zu schreiben. — Die großen Kenner des Latein schreiben gewöhnlich schlecht." — „Zu einer wahren Fertigkeit im Lateinschreiben, sagt er an einem andern Orte, würden wenige gelangen, denn es gehört eine gar große Gewandtheit dazu, der Natur entgegen, die eigentlich jeden nur an eine Sprache wie an ein Vaterland gewiesen hat, sich zweier Sprachen bis zum Schreiben und Reden zu bemächtigen, und nur diejenigen können hierin den Mund zum Fordern weit aufthun, die keine solcher Forderungen selbst zu erfüllen vermögen." [1]

Mit diesen Aussprüchen Wolfs stimmt, von einer ganz andern Seite her, Jacob Grimm ganz überein. „Die Sprache, sagt er, ist ein unvermerktes, unbewußtes Geheimnis, welches sich in der Jugend einpflanzt, und unsere Sprachwerkzeuge für die eigenthümlichen vaterländischen Töne, Biegungen, Wendungen, Härten oder Weichen bestimmt; auf diesem Eindruck beruht jenes unvertilgliche, sehnsüchtige Gefühl, das jeden Menschen befällt, dem in der Fremde seine Sprache und Mundart in die Ohren schallt; zugleich beruhet darauf die Unlernbarkeit einer ausländischen Sprache, d. h. ihrer innigen und völligen Uebung (Sprechen und Schreiben). Man bezog nach Tzetzes darauf die doppelte Natur des Cecrops (διφυής), auf seine Kenntnis zweier Sprachen (ὡς ἑλλάδος ἔμπειρος καὶ ἀιγυπτίας γλώσσης). Wirklich müßte jeder, der zwei Sprachen wißen will, doppelte Leiber und Seelen haben." [2]

Wie Wolf und Grimm haben sich deutsche Schulmänner geäußert. So Herr Rektor Hartung in Schleusingen. [3] „Uebungen im Lateinschreiben, sagt er, die als Stylübungen gelten, seien in der That nur mechanische Zusammenstopplung aus einem armseligen Vorrathe von Wörtern, Floskeln und Redensarten mit Hülfe des Lexikons und der Grammatik." Hiermit übereinstimmend schreibt Herr Professor Wurm: „jeder, der Latein zu schreiben und lateinisch zu denken halbweg im Stande ist, frage sich:

1) Wenn Wolf im Museum der Alterthumswißenschaft Fertigkeit im Lateinschreiben verlangt, so stellt er diese Forderung keinesweges an alle und jede Studirende, sondern nur an Philologen vom Fache.

2) Vgl. auch Benekes Erziehungs- und Unterrichtslehre 2, 237. Die gründlichen allgemeinen Erörterungen Benekes über den Unterricht in fremden Sprachen (2, 150 sqq.) begründen sein Urtheil über den Unterricht im Latein und im Lateinschreiben insbesondre.

3) Jahresbericht des Gymn. zu Schleusingen. 1839. S. 6.

ob er nicht gleichsam als ein Doppelgänger aus sich selbst heraustreten, ob er nicht seine deutsche Natur verleugnen müße, um ein Lateiner zu sein? Wen gemahnet es hier nicht an den alten Ennius, der drei Seelen zu besitzen sich rühmte, weil er Griechisch, Oskisch und Lateinisch verstand. Und Knaben sollten im Stande sein, sich so objectiv zu werden, als bei der Anwendung einer todten Sprache nothwendig ist? Gerade zu der Zeit, wo sie es zu werden anfangen, hören sie zu lernen auf. Ja ich behaupte geradezu, einem Knaben Latein bis zum Schreiben beibringen zu wollen, setzt die gründlichste Unkenntnis dieser Sprache voraus." [1]

Das Meiste, was Herr Wurm in seiner angeführten Schrift über das Lateinschreiben sagt, trägt das Gepräge, daß es aus verzweifelter Erfahrung eines Schulmannes hervorgegangen. Lateinschreiben, klagt er, sei bis heute die Basis des Gymnasialunterrichts, Alles werde auf den lateinischen Styl bezogen, eine lateinische Arbeit sei die Hauptbedingung bei Lossprechung vom Gymnasium. Man solle [2] „einzig Latein lernen, um es lesen und verstehn zu können," dann, weil die lateinische Grammatik eine Universalgrammatik für alle nachzulernenden Sprachen, weil Latein eine Vorschule der romanischen Sprachen sei. „Allen diesen Zwecken genügt es, schließt Herr Wurm, mit Abschaffung des Schreibens, auf den Gymnasien sich allein auf die Lectüre zu beschränken." [3] —

Was er aber vom Lateinschreiben sagt, das gilt doppelt vom Lateinsprechen, da der Schüler improvisirend die deutsch auftauchenden Gedanken augenblicklich entkleiden und fein lateinisch umkleiden soll. [4] Vermag er diese Operation nicht in der äußersten Schnelligkeit auszuführen, so geräth er in das peinlichste Lateinstottern, wofern er nicht, wie gewöhnlich, das Denken ganz aufgibt, und dafür auswendig gelernte allgemeine lateinische Phrasen vorbringt, die überall und nirgends hinpaßen.

Auf das Treffendste äußert sich Göthe über das Sprechen fremder Sprachen. „Soll ich Französisch reden? sagt er; eine fremde Sprache,

1) Ueber Latein auf Gymnasien von Christian Wurm. Erlangen 1838. S. 12.

2) Ebend. 35.

3) Herr Wurm begreift unter dieser Abschaffung gewis nicht das oben charakterisirte Lateinschreiben zur Exemplification der Schulgrammatik. —

4) Es ist kaum nöthig zu erwähnen, daß unter Lateinsprechen nicht mündliches Uebersetzen einfacher Sätze begriffen ist, wie es schon in untern Klassen gewöhnlich zur Exemplification der Schulgrammatik geübt wird. Vom präsumirten Lateindenken der Schüler wird weiterhin die Rede sein.

in der man immer albern erscheint, man mag sich stellen wie man will, weil man immer nur das Gemeine, nur die groben Züge ausdrücken kann. Denn was unterscheidet den Dummkopf vom geistreichen Menschen, als daß dieser das Zarte, Gehörige der Gegenwart schnell, lebhaft und eigenthümlich ergreift und mit Lebhaftigkeit ausdrückt; jener aber, gerade wie wir es in einer fremden Sprache thun, sich mit gestempelten, hergebrachten Phrasen bei jeder Gelegenheit behelfen muß." [1] Ganz mit Göthe übereinstimmend äußerte sich ein denkender, geistreicher Professor der Beredtsamkeit, der von einem Zeitungsredacteur nach dem Inhalt seiner lateinischen Rede befragt, welche er am Geburtstage des Königs halten sollte, erwiederte: „Schreiben Sie nur eine lateinische Rede; eine lateinische Rede hat keinen Inhalt." [2]

Zu einer wahren Fertigkeit im Lateinschreiben werden wenige gelangen, sagte Fr. August Wolf; ein anderer trefflicher Philolog, gefragt: wie viele jetzt lebende Gelehrte mit selbständiger Freiheit ein originelles Latein schrieben, antwortete: es dürften etwa drei sein. — Wolf sprach von Philologen — was würde er erst von Schülern gesagt haben? Es ist nicht daran zu denken, daß es diese zu einer wahren Fertigkeit bringen; nothgedrungen können sie höchstens zu einer unwahren nachäffenden Manier abgerichtet werden. Zur Fertigkeit in dieser bedarf es freilich nicht „zweier Seelen", vielmehr einer Verleugnung der deutschen Seele — Seelenlosigkeit ist nöthig. —

Diese Weise, unsere deutsche Jugend zum Lateinschreiben abzurichten, zeigt leider eine arge Rückwirkung auf das Deutschschreiben derselben, indem sie dieses ganz wie jenes behandeln lernt. Anstatt daß nämlich beim Schreiben in der Muttersprache die Gedanken in natürlicher Einfalt der Geistesrichtung und schaffenden Bewegung zu Worten sich gestalten, reifen und niedergeschrieben werden sollten, so sinnen die, durch lateinische Schulexercitien solchem natürlichen Erzeugungsprozesse Entfremdeten nur darauf,

1) Aus diesen Worten Göthes ergibt es sich, daß wir doch in einer Hinsicht die europäische Verbreitung des Französischen nicht als eine Bevorzugung deßelben betrachten müßen. Die französische Sprache bietet nämlich einen Reichthum „gestempelter, hergebrachter Phrasen" für allerlei Gelegenheiten im Leben, und egalisirt dadurch „geistreiche Menschen und Dummköpfe." Darum ist sie so beliebt und verbreitet als ein willkommenes Surrogat des Denkens und der Bildung. Wie manche Hofdame mag sich durch fertiges Französischschwätzen über Göthe gedünkt haben!

2) Beneke 2, 241.

deutsche Phrasen zusammenzustoppeln, wie sonst lateinische. Kann ihnen Cicero nicht fürs Deutsche Normalstylist und Phrasenlieferant sein, so suchen sie einen deutschen Autor, um Ciceros Stelle zu vertreten, von dem sie deutsche Worte, Wendungen und Phrasen entlehnen können.

So bildet man die Schüler zu Manieristen in der Muttersprache, zu einem intellectuellen Pharisäismus, zu einem wesenlosen, gespenstischen Style. Unzählige auf solche Weise in der Jugend Verbildete, behalten zeitlebens jene kümmerlichen Schülerideale, liefern zeitlebens Schülerarbeiten, bleiben zeitlebens in dem Wahne: ihre Fertigkeit im Componiren erborgter, unverdauter Phrasen sei eben klassische Bildung! Wem anders als so geschulten, lateindeutschen Phraseologen gilt Göthes:

Wenn ihrs nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen,
Wenn es nicht aus der Seele dringt,
Und mit urkräftigem Behagen
Die Herzen aller Hörer zwingt.
Sitzt ihr nur immer! Leimt zusammen,
Braut ein Ragout von Andrer Schmaus,
Und blast die kümmerlichen Flammen
Aus eurem Aschenhäufchen raus.
Bewunderung von Kindern und von Affen,
Wenn euch darnach der Gaumen steht;
Doch werdet ihr nie Herz zu Herzen schaffen,
Wenn es euch nicht von Herzen geht. ...
Ja eure Reden die so blinkend sind,
In denen ihr der Menschheit Schnitzel kräuselt,
Sind unerquicklich wie der Nebelwind,
Der herbstlich durch die dürren Blätter säuselt. —

Was meint der Dichter mit dem: Sitzt ihr nur immer! Leimt zusammen, braut ein Ragout von Andrer Schmaus — was anders als jenes, zuerst beim Zusammenleimen lateinischer Phrasen, dem Ragoutbrauen aus Cicero und Livius einexercirte und dann gar aufs Zusammenleimen deutscher Phrasen übertragene todte Werk? Wie kranken vorzüglich viele unserer Prediger an derlei stylistischen Abmühungen, wie ermangeln ihre Predigten so ganz der neugeborenen Frische lebendiger Rede! Sind das nicht Nachwehen lateinischer Stylübungen? Möchte man nicht oft in Verzweiflung über solch wohlgesetztes Nichts zu weit gehen und wünschen: sie hätten nie Stylübungen gehabt, ihre erste rhetorische Regel wäre: sprich und schreib wie dir der Schnabel gewachsen ist.

„Nicht bloß bei seichten Homileten, sagt Herder, sondern selbst bei

glücklichen Rednern muß man es oft beklagen, daß ihr Styl, gleich von seiner zarten Jugend an, sich nach dem Latein gebildet, daß der periodische Ceremonienzwang, der in Schulen von lateinischen zu deutschen Chrien steiget, noch manchmal bei den besten Gedanken durchblickt. — Ich will nur das ungeheure Vorurtheil bestürmen: Cicero ist ein Muster der Beredtsamkeit, schlechthin und ohne Einschränkung; ihn nachahmen, heißt Original sein! und zehn solche hochtrabende Ausdrücke, nach denen man in unsern Schulen, wie man sich rühmt, junge Ciceronen bildet, und sie mit einem reinen gewäßerten Styl zu einem lateinischen Perioden in ihrer lieben Muttersprache gewöhnet." [1] —

Dieser widerwärtigen Wirkung jener Uebungen völlig entgegengesetzt, ist der Einfluß, den ein sinniges Lesen der Klassiker auf den deutschen Styl hat. Sagte doch Wieland: „er habe aus den Briefen Ciceros deutsch schreiben gelernt," — von diesem Meister klarer Rede und adaequater Gedankenäußerung. [2] Daher ist auch das Uebersetzen aus den lateinischen und griechischen Klassikern sehr zu empfehlen. Es nöthigt zum Eindringen in den Sinn der Autoren und in den Geist der Sprachen, erprobt Verstehen oder Nichtverstehen und ist zugleich die beste Uebung in der Technik des Deutschschreibens. Diese Uebung nimmt die Productivität unreifer Schüler wenig in Anspruch, bildet dagegen ihre Receptivität; je mehr sie sich in den Autor hinein sinnen, um so treuer wird ihre deutsche Uebersetzung.

Zum Schluß mögen hier noch zwei Bemerkungen stehen. Es haben sich Stimmen vernehmen laßen: nur durch Lateinschreiben und sprechen könne man den, die humanistische Bildung anfeindenden Realisten imponiren, da diese spottweise fragten: wie es doch komme, daß Studirende nach zehnjährigem Lateinlernen so gar keine Fertigkeit im Lateinsprechen und schreiben zeigten? Durch Virtuosität im Lateinsprechen und schreiben allein, durch solche handgreifliche Frucht der Gymnasialstudien, sei diesen Gegnern das Maul zu stopfen. —

Man irrt sich gewis, wenn man glaubt, die Realisten würden sich durch solche Virtuosität beruhigen, ja imponiren laßen. Fragen würden sie vielmehr, wozu doch die mit so vieler Kraft- und Zeitverschwendung erworbene, ganz unnütze Fertigkeit? Mit wem will man sich denn, und zwar nicht zum eiteln Zeitvertreib, sondern nothgedrungen auf Latein verstän-

1) Herder, Fragmente zur deutschen Literatur. Dritte Sammlung. S. 322. 329.
2) Beneke 2, 155.

verständigen? Warum wir französisch und englisch schreiben und sprechen lernen, werden sie sagen, das ist klar, warum aber jene latein, ist nicht abzusehen; sie müßten denn des Comenius Traum: Latein zur Universalsprache des Menschengeschlechts zu machen, realisiren wollen. —

Um der Realisten willen braucht man sich also nicht zu bemühen. Auch nicht in so fern, als manche fürchten, daß durch Beseitigung des Lateinsprechens und Schreibens einer realistischen Barbarei Thor und Thür geöffnet werde. Soll uns denn das barbarische Latein, welches man bei Disputationen hört, in Dissertationen und Examenarbeiten liest, soll uns dieß, soll uns Barbarei gegen Barbarei beschützen? Nimmermehr. [1] —

Eine zweite Bemerkung ist diese. Gäben die Gymnasien es auf, jenen übertriebenen Anforderungen in Bezug auf Lateinschreiben und sprechen genügen zu wollen — was ihnen, wie allbekannt, doch nicht gelingt — so müßte dieß die größte Rückwirkung auf die ganze Methode des lateinischen Unterrichts haben. Zunächst würde man viel Mühe und Zeit sparen, vornämlich die Mühe des Sammelns und Memorirens ciceronianischer Phrasen, um dieselben beim Lateinsprechen und schreiben immer bei der Hand zu haben. Auch könnte man so manche grammatische Minutien beseitigen, die ebenfalls einzig um Sprechens und schreibens willen anticipando erlernt werden, statt daß man sie sonst gelegentlich beim Lesen der Autoren an sich kommen ließe. Wie vieles höchst Seltene, ja Seltsame und Monströse, was Anfänger schon auswendig lernen mußten und müßen, würden selbst fleißigen Lesern der Klassiker zeitlebens nicht zu Gesichte kommen!

Den gewonnenen Ueberschuß an Zeit sollte man vorzüglich für den Unterricht im Griechischen verwenden, und beide klassische Sprachen, bei gleicher Berechtigung, möglichst gleich [2]

1) Vgl. oben die Ansicht Gesners.

2) Derselben Ansicht ist Beneke (2, 250) und Dr. Schmid, welcher sagt: „Es hat nun einmal auf den Gymnasien die lateinische Sprache das Recht einer lebenden und die Römische Litteratur den sonst behaupteten Vorrang vor der Griechischen verloren.“ (Wittenberger Gymn. Programm 1844.) Insofern die Jugend zuerst Latein lernt, später das Griechische, daher zu diesem reifer und vorbereiteter kommt, insofern dürfte dem lateinischen Unterricht mehr Zeit zu widmen sein, als dem griechischen; dann auch, weil jeder des Latein deshalb mächtiger sein muß, als er es bei Studien aller Art und in weit höherm Grade als das Griechische nöthig hat. Das ergibt sich schon, wenn man einen Blick auf die europäische Culturgeschichte wirft. —

behandeln. Gegenwärtig geben aber die Gymnasien, wie wir sahen, im Durchschnitt doppelt so viele lateinische als griechische Lehrstunden.

Wie wenige gehen daher von der Schule so vorbereitet ab, daß sie fortan im Stande wären, selbst leichtere griechische Klassiker mit einiger Fertigkeit, ohne stete Zuziehung des Lexikons, lesen zu können. Wer aber, dem es um wahre Bildung, nicht um eiteln Schein zu thun ist, wer gäbe nicht im Mannesalter gern die gewöhnliche Stümperei im Lateinsprechen und schreiben für die Fertigkeit im Verstehen griechischer Klassiker hin? —

II. Methoden des Lateinlehrens.

1. Diese Methoden verwandeln sich im Lauf der drei letzten Jahrhunderte.

Wenn sich das Ziel des Lateinlernens im Laufe der Zeit sehr veränderte, so mußte sich natürlich auch die Methode, der Weg zum Ziele gleichmäßig verändern.

Nach dem Wiederaufblühen der klassischen Studien strebte man die Jugend zu entnationalisiren und zu völligen Römern zu bilden. Wie man dieß auf Schulen durchzusetzen suchte, zeigte die Einrichtung des Straßburger Gymnasii durch Sturm. Seit dem westphälischen Frieden ward jenes Bildungsideal durch neu auftauchende Bildungselemente sehr verdunkelt. Es kam allmählich dahin, daß man weniger die Fertigkeit wie ein alter Römer latein sprechen und schreiben zu können bezielte, als vielmehr Kenntnis und Verständnis der Römischen Klassiker. Wie sich gleichmäßig die Weise latein zu lehren, sehr veränderte,[1] das ergab sich uns schon aus den verschiedenen Definitionen des Worts: Grammatik. Melanchthon definirte: Grammatica est certa loquendi et scribendi ratio, und hiermit stimmen noch die Herausgeber der 1728 erschienenen Grammatica marchica überein, indem sie sagen: die Gram-

1) Gesch. der Pädag. 1, 201. (Neue Ausg.)

matica ist eine Kunst recht zu reden und recht zu schreiben. Otto Schulz gibt dagegen fast hundert Jahre später (1825) folgende Definition: die lateinische Grammatik ist eine Anweisung zur Kenntnis der lateinischen Sprache; sie zeigt, wie die allgemeinen Sprachgesetze in einer besondern Sprache, in der lateinischen, angewendet werden. Und Kühner definirt: Grammatik heißt die Anweisung zum richtigen Verständnis einer Sprache in Hinsicht auf Wort- und Redeformen. Diese Definitionen, sagte ich, zeigten schon, wie man vom praktischen Treiben des Latein, als Kunst des Sprechens und Schreibens zu einem theoretischen, Kenntnis und Verständnis bezweckenden, fortgeschritten sei.

---

2. Die Gegner der alten grammatischen Methode.

In Sturms Schule giengen Latein-sprechen, -lesen, -schreiben mit der Grammatik Hand in Hand, und zwar von der untersten Klasse an. Dagegen müßen die meisten Lehrer schon im 16ten Jahrhundert und später das grammatische Element des lateinischen Unterrichts auf eine eben so harte als unverständige Weise hervorgehoben haben, das beweisen die Klagen bedeutender Männer über die Schulen; es mögen hier einige folgen.

Der Theolog Lubinus gab im Jahre 1614 das Neue Testament in drei Sprachen heraus, und kämpfte in der Vorrede zu diesem Werk aufs Stärkste gegen den gewöhnlichen Sprachunterricht. Es sei, sagt er, als hätte sich jemand mit aller Mühe eine Methode ausgedacht, qua praeceptores pariter ac discipuli non nisi immensis laboribus, ingentibus taediis, infinitis aerumnis et non nisi longissimo demum temporis intervallo, ad latinae linguae cognitionem, illi adducerent, hi adducerentur. Ein böser Genius, heißt es weiter, möge diese Methode durch Mönche eingeführt haben, deren Frucht er also schildert: Enascuntur non nisi Germanismi, soloecismi, barbarismi, latini sermonis abortus, dedecora .... Quid aliud institutio haec in scholis grammatica est, quam studiorum remora, quam puerilis, imo juvenilis aetatis depopulatrix? quam liberalis mentis carnificina? quam denique optimorum ingeniorum e schola profligatrix? Auf derlei verwende man die schönste Jugendzeit, bis zum 20sten Lebensjahre. Dann spricht er von den unnützen, schreck-

lichen grammatischen Regelchen (praeceptiunculae) die man nach Kurzem gar nicht mehr brauchen könne. Dieß widernatürliche Einbläuen der Grammatik sei Schuld, daß Eltern und Lehrer von den Knaben gefürchtet und gehaßt würden; die Unnatur eines solchen Unterrichts mache auch die Lehrer hart. — Ueberhaupt sei der Schulunterricht per regulas et praecepta widersinnig. [1]

Ebenso sprach der treffliche Gerhard Vossius gegen den gewöhnlichen grammatischen Unterricht. Er sagt: Latinae linguae docendae rationem a vulgari aliam esse inveniendam, lubens agnosco; tantamque canonum et exceptionum molem, qua puerorum ingenia hodie obtunduntur, neutiquam necessariam, imo noxiam maximopere esse sentio. Quod utinam intelligerent, qui pueritiam in hujus artis praeceptis formandam suscepere. — Atque utinam hac sola parte peccaretur! Nunc illi etiam, qui, non exigua cura, omnia persequi sese studuerunt, immane quantum falsorum canonum coacervarunt, et tamen in tanta commentorum commentariorumque mole, plurima momenti maximi nec digito attigerunt. In seiner Schrift: de studiorum ratione, schreibt Vossius: Mox hauriet (puer) praecepta artis grammaticae, quae adeo sunt pauca, ut pagellis viginti liceat complecti. Vulgo multa inferciunt Grammaticae plane philosophica, quaeque a tenera aetate intelligi nequeant. Et haec vere carnificina: non quasi et ista non aliquando discenda sint, sed et aetate inque studiis aliquantum provectis, ut sermonis etiam naturam et causas intelligant. [2]

Justus Lipsius klagt: daß er vom achten bis zum dreizehnten Jahre durch nugae grammaticae hingehalten worden sei.

Ebenso eifert Joh. Matthias Gesner in seiner Vorrede zu des Cellarius Grammatik gegen das unvernünftige grammatische Treiben. „Es sind leider, sagt er, tausend Exempel solcher Unglückseligen bekannt, welchen die Grammatik, d. i. das unvernünftige Auswendiglernen derselben zu nichts gedient, als ihnen einen unauslöschlichen Haß gegen

1) Numerantur, sagt Lubinus, in vulgatis apud nos Grammaticae compendiis, centum et octoginta artis vocabula, et plus eô: in Syntaxi septuaginta et amplius regulae cum tot exceptionibus, quae pleraque adeo obscura sunt, ut vix a grandioribus aetate, judicio et doctrina jam provectioribus, intelligi possint.

2) „Alle Schriften von Gerh. Vossius, sagt F. A. Wolf, sind vortrefflich; gegen diese sind alle neuen Grammatiker unbedeutend.“

das Studiren beizubringen, den Kopf zu verwirren und sie zu andern Verrichtungen desto untüchtiger zu machen." Es sei unverantwortlich, es ferner so gehn zu laßen.

Zuletzt wollen wir noch einen Ankläger aus der neuern Zeit, einen der ausgezeichnetsten Schulmänner, nämlich Meierotto hören.[1] „Man denke sich einen Knaben, sagt er, der durch zehn, zwanzig paradigmata von Declinationen, durch eben so viel von verbis sich hindurchlernen muß, der dabei Regeln von der Formation, vom genere sich einprägen, der Anomalien zugleich mit der Analogie, so viel Ausnahmen bei kaum begriffenen Regeln, kurz, der allen Eigensinn und Widerspruch der Sprachlehren verdauen muß. Hier ist keine Freude für ihn, er soll Dinge, die wegen der Einförmigkeit ermüden, wegen der Widersprüche kaum auszustehn sind, vereinigen. Und dieß alles muß er einzeln für sich und stumm lernen, welches das Traurige des Geschäfts unglaublich vermehrt. Man sage mir nicht: es ist doch bisher geleistet worden; es halten es doch jährlich so viele Knaben nicht nur aus, sondern sie wetteifern auch darin. Ich weiß wohl, daß stärkere Furcht der Strafe, oder ein beständiges Treiben selbst über den großen Haufen etwas erhielt; oder daß da, wo es beßer abgieng, ein Lehrer, der auf eine seltene Weise diese Methode zu beleben wußte, daß auch wohl aemulation, kurz immer etwas Aeußeres die Knaben mag gedrungen haben, sich angelegentlich also zu beschäftigen. Ich weiß auch, daß die Knaben es selbst nicht merkten, sich nicht darüber beschwerten, daß sie, das Zeichengedächtnis ausgenommen, sich aller anderen Seelenkräfte begeben müßten. Aber wie selten stellen Schulen solche Knaben auf, welche nach einem halben Jahre noch dieselbe Lernlust hatten, die dem Knaben so natürlich ist. Wie gewöhnlich bemerkt man dagegen, daß die lateinischen Stunden auch bei guten Köpfen die Marterstunden heißen."[2]

Es könnten noch mehr Anklagen gegen die zur Caricatur ausgear-

1) Joh. Heinr. Meierotto, Lateinische Grammatik in Beispielen. Berlin bei Fr. Nicolai. 1785. Zweiter Theil. S. X. ꝛc. Weiterhin werden wir sehen, wie Meierotto dem Uebel, welches er schildert, abhelfen wollte.

2) Man misverstehe diese Urtheile Meierottos, Gesners ꝛc. nicht; sie sind nicht gegen den usus, sondern gegen den abusus der Grammatik gerichtet. Gegen die, welche die Grammatik hintansetzen, trat schon Melanchthon aufs Stärkste auf. Gesch. der Pädag. 1, 198 sqq. (Neue Ausg.)

tete grammatische Unterrichtsweise beigebracht werden, doch es sind deren genug; gehen wir nun auf die Methoden über, welche man an ihre Stelle setzen wollte.

---

3. Neue Methoden.

A. Man lerne Latein wie man die Muttersprache erlernte.

Die Einen sagten: wir wollen uns nach der Weise richten, wie wir die Muttersprache erlernen, nämlich durch Uebung des Sprechens. Man verwies auf das Beispiel des Montaigne [1], welchem der Vater einen Hofmeister gab, der mit ihm von früh auf latein, nur latein sprechen mußte. Auch ward es so eingerichtet, daß alle, mit denen das Kind in Berührung kam, einzig latein sprachen. „Ohne Kunst, ohne Buch, sagt Montaigne, ohne Grammatik und Regel, ohne Peitsche und Thränen hatte ich ein so gutes Latein gelernt, als mein Lehrer selbst verstand." Im siebenten Jahre las er nichts lieber als Ovids Metamorphosen, Latein war ja seine Muttersprache.

Locke [2] hätte gern denselben Weg eingeschlagen; lerne man doch französisch auf solche Weise, sagt er. Doch lenkt er mit der Bemerkung ein, daß man sich wohl Französinnen, aber keine alten Römerinnen für seine Kinder verschreiben könne, daher er eine andere Methode anräth, von welcher weiterhin gesprochen werden soll.

Das närrische Experiment, welches mit dem Knaben Montaigne gemacht wurde, dürfte von einzelnen Vätern, glücklicher Weise, schwer zu wiederholen sein. Dagegen dachte man darauf es mit Kindermassen auszuführen. Lubinus schlug deshalb vor ein coenobium, ubi omnes doctores, magistri, famuli et ministri, culinae etiam et cellae praefecti non nisi latina lingua atque ea pura et romana utantur; in quem locum delati adolescentuli sic linguam illam sicut olim Romae, addiscant, sola consuetudine, conversatione et usu.

Späterhin that Maupertuis den Vorschlag: eine lateinische Colonie zu stiften. — Es ist kaum nöthig über die Unausführbarkeit solcher Vorschläge ein Wort zu verlieren. Gerhard Vossius wünschte doch nur:

1) Gesch. der Pädag. 1, 368. (Neue Ausg.)
2) Ebend. 2, 130. (Neue Ausg.)

es gäbe ein Volk das Latein spräche. Dann hätten wir, sagt er, den gebahntesten Weg Latein zu lernen. Aber, fährt er fort, da man gegenwärtig sehr wenigen das Lob ertheilt reines Latein zu schreiben, und noch wenigeren rein zu sprechen, Regeln aber meist nur den schon einigermaßen vorgerückten eine Hülfe sind, Anfängern dagegen hinderlich fallen, so bleibt kaum eine andere Weise unser Latein auszubilden, als die Alten zu lesen und ihnen zu folgen. —

Wie Vossius ist auch J. M. Gesner dafür, Lateinsprechen allem grammatischen Unterricht vorauszusenden. Die Sprache, sagt er,[1] ist eher als die Grammatik, so ist es auch leichter eine Sprache durch Gebrauch und Uebung ohne Grammatik zu lernen, als ohne Uebung und Gebrauch allein durch die Grammatik. Das Letzte ist unmöglich. — Aber, wie Vossius, und aus demselben Grunde wie dieser, nämlich aus Noth, nimmt auch Gesner den Rath zurück, Latein auf solchem praktischen Wege zu lehren. In hohen und niedern Schulen, sagt er, werde Alles deutsch gelehrt.[2] Wir sahen schon, daß er sich selbst, im Interesse für reine Latinität, entschieden gegen die barbarischen lateinischen und für deutsche akademische Vorlesungen erklärte. Factum est, fügt er hinzu, ut politi homines, qui scirent latine, starent ab lingua germanica, et hac in posterum docendum suaderent. Contra semibarbari pro ipsa Latina propugnabant.[3]

Wenn die Lehrer des Philanthropins, Wolke und Trapp, das Latein durch Sprechen beibringen wollten, so dürfte man sich wohl nicht auf ihre Autorität berufen.[4]

Hat F. A. Wolf Recht, zu behaupten: unter hundert Gymnasiallehrern könnten kaum sechs Latein sprechen, — so ist schon hiermit das Urtheil gegen die Sprechmethode gefällt. Ultra posse nemo obligatur.

1) Vorrede zu Cellars Grammatik.

2) Isagoge 1, 99. 102. Daß Gesner verlangt: den Knaben schon früh kleine Sätze latein mitzutheilen, widerspricht offenbar dem Gesagten nicht.

3) Semibarbari, z. E. die Jesuiten. Gesch. der Pädag. 1, 301 sqq. (Neue Ausg.)

4) Am wenigsten auf die Autorität des realistischen Wolke. Sagte er beim Examen wirklich: Imitate Sartorem, wie Schummel erzählt, so beweist dieß genug gegen die Sprechmethode. (Aus Fritzens Reise ꝛc. in der Gesch. der Pädag. 2, 280, (Neue Ausg.) wo ich unter Präsumtion eines Schreib- oder Druckfehlers: Imitamini setzte.)

B. Latein und Realien sind verbunden zu lehren.

Comenius.

Comenius schlug vor: Latein und Realien verbunden zu lehren; seine Janua und der Orbis pictus sind nach diesem Princip abgefaßt. [1] Beide Lehrbücher sind von den Einen sehr gelobt, von den Andern sehr getadelt worden. Unter den Lobenden ist ein Mann von Gewicht, J. M. Gesner. Er sagt: [2] Serviant discendi initiis libri e quibus simul cognitio rerum augeatur, quales sunt pro junioribus Comeniani. Comenianos eo nomine valde amo, imprimis Orbem pictum. Non quia sunt optimi, sed quia non habemus meliores.

Aus dem Orbis pictus prägen sich den Kindern leicht eine Menge Wörter ein, durch Abbildung dessen, was jedes Wort bezeichnet. So z. B. die Wörter torrens, stagnum, mare, wenn der Knabe zugleich eine Abbildung vom Gießbach, Teich und Meer sieht.

Nur sollte der Orbis pictus nicht Dinge der neuen und neusten Zeit befaßen, nicht eine Menge moderner Künste und Gewerbe, wie z. B. die Buchdruckerkunst. Comenius nahm das Alles auf, weil nach ihm die Welt der Sprache adaequat der Realwelt sein, wo möglich keine Lücken haben sollte.

Gibt man dieß Motiv des Comenius auf, berücksichtigt man einzig die Realwelt der römischen Klassiker, und läßt alles hinweg, wovon die römische Welt nichts wußte, so würde der Orbis pictus mindestens um die Hälfte dünner und dennoch doppelt brauchbar werden. [3] —

Mehrere Gymnasien führten im 17ten Jahrhundert den Orbis pictus als Schulbuch ein, doch war der Gebrauch desselben nicht von Dauer. Beim Privatunterricht kann er gewis mit Nutzen angewendet werden, besonders wenn die Knaben ein Vergnügen daran finden, das Buch für sich durchzunehmen. Doch wäre es immer nur als eine Hülfe zu betrachten, nimmermehr aber als ausreichendes elementares Lehrbuch.

1) Gesch. der Päd. 2, 62. 77. 86 sqq. (Neue Ausg.)

2) Isag. 1, 112.

3) Kugel-Höpflein wären z. B. nicht abzubilden. Vergl. Gesch. der Pädag. 2, 160. (Neue Ausg.)

C. Man verbinde die Methoden A. und B.

Einige riethen die zwei charakterisirten Methoden möglichst zu verbinden. So lehre man ja den Unmündigen die Muttersprache, indem man ihnen bestimmte Dinge zeige und zugleich benenne; man zeige z. B. dem Kinde eine Uhr und spreche zugleich den Namen Uhr aus. Statt den Text des Orbis pictus zu lesen, solle man mündlich den Dingen oder ihren Abbildern lateinische Namen geben, vielleicht selbst einige Phrasen nothdürftig bilden laßen.

D. Ratich und die ihm ähnlichen Methodiker.

a. Ratich.

Von einem ganz andern Gesichtspunkt gieng Ratich und seine Schule beim Lehren des Latein aus. Nicht mit der Grammatik ist der Unterricht zu beginnen, sagte Ratich, sondern mit dem Lesen eines Autors, aus welchem die Grammatik allmählich entwickelt werden muß.[1] Ratichs Normalautor war Terenz, der wohl neunmal und öfter vom Anfang bis zu Ende durchgenommen ward, so daß der Lehrer denselben zuerst interlinear übersetzte, dann von den Schülern ebenso nachübersetzen ließ. Darauf gieng man über zum Entwickeln des Grammatikalen aus dem Autor, zuletzt zu Imitationen desselben u. s. w.

b. Locke.

Auf ähnliche Weise zu verfahren, rieth Locke. Man solle,[2] sagt er, mit den lateinischen Fabeln Aesops den Anfang machen, dieselben mit einer Interlinearversion versehen, eine Fabel nach der andern wiederholt lesen und abschreiben laßen, bis der Schüler sie ganz verstehe. Die Regeln der Grammatik, weil sie aus der Sprache und nicht diese aus jenen hervorgegangen, sollen erst dann hinzutreten, wenn der Schüler einen gewissen Grad von Fertigkeit im Verstehen erlangt habe.

1) Ich verweise auf die ausführliche Charakteristik dieser Methode, Gesch. der Pädag. 2, 19. (Neue Ausg.)

2) Ebend. 2, 130. (Neue Ausg.)

c. Hamilton.

In neuerer Zeit hat nun der Engländer Hamilton[1] eine Methode erfunden, welche der von Ratich ähnlich ist und großes Aufsehn erregte. Die Art, wie er auf das Lehren verfiel, ist zu charakteristisch für diese seine Methode, als daß sie unberücksichtigt bleiben könnte. Hamilton war Kaufmann.[2] Im Jahre 1798 zog er aus England nach Hamburg, und lernte bei einem französischen Emigrirten, Namens Angely, deutsch, unter der Bedingung, daß ihn sein Lehrer mit der Grammatik verschonen möchte, da er den Kopf von andern Dingen voll habe. Angely gieng darauf ein, übersetzte ihm eine deutsche Anekdote Wort für Wort ins Englische vor und ließ sie von Hamilton nachübersetzen, der nach etwa 12 Lectionen ein leichtes deutsches Buch las, und sich später in Leipzig, lesend und sprechend, im Deutschen weiter übte. „Dieß, sagt Hamilton selbst, ist der Ursprung des Hamiltonschen Systems; aber damals dachte ich so wenig daran Sprachlehrer zu werden, als ich jetzt daran denke fliegen zu wollen.[3]

Später hatte er Unglück im Handel und gieng nach Nordamerika. Im Jahre 1815 kam er nach Neu-York und fieng dort an, nach Angelys Weise im Französischen gegen starkes Honorar Unterricht zu geben.[4] Mit steigendem Beifall lehrte er in Philadelphia, Baltimore und andern amerikanischen Städten. 1823 gieng er nach England zurück, und versprach marktschreierisch „in einigen Wochen einen ganz unwißenden Schüler griechisch, lateinisch, französisch, italienisch und deutsch zu lehren." In Zeit von 18 Monaten hatte er 600 Schüler, und lehrte in mehrern englischen, schottischen und irischen Städten. 1831 starb er zu Dublin.

Diese wenigen Züge aus Hamiltons Leben, die Art wie er Lehrer, ja Aufsteller einer neuen Methode geworden, dürfte bei soliden Gelehrten und Schulmännern eben kein günstiges Vorurtheil für ihn erwecken. Scheint es doch, als wäre er nur darauf ausgegangen, die Schüler in kürzester Zeit zum oberflächlichen Verstehen und leidlich fertigen, mündlichen wie

1) Hamilton kannte wohl gewis Ratichs Schriften nicht, ob Lockes?
2) Pfau, „der Sprachunterricht nach Hamilton und Jacotot" 11.
3) Ebend. 12.
4) Er hatte schon im ersten Jahre 70 Schüler, deren jeder für 24 Stunden 24 Dollars zahlte.

schriftlichen Gebrauch einer Sprache abzurichten. Die Grammatik tritt bei ihm sehr in den Hintergrund und zugleich die bildende Kraft des Sprachunterrichts. Es scheint eine Methode zu sein, ganz brauchbar um Commis voyageurs, reiche Leute, welche aus langer Weile reisen, und ähnliche Menschen für das Herumtreiben in fremden Ländern abzurichten.

So scheint es fast, doch hüten wir uns zu schnell den Stab zu brechen, betrachten wir vielmehr zuerst näher, wie Hamilton selbst lehrte, dann: auf welche Weise seine Methode durch andere, besonders Deutsche, modifizirt worden ist.

* * *

Hamilton legte beim Unterricht im Latein gleich anfangs ein lateinisches Werk, gewöhnlich das lateinische Evangelium Johannis zu Grunde, welches mit einer Interlinearversion versehen war. Diese Version mußte sich genau im Genus, Numerus, Casus der Substantiva und Adjectiva, so wie im Modus, Tempus und Person der Verben an das Idiom des Grundtextes anschließen, mit völliger Hintansetzung der Eigenthümlichkeit des Deutschen oder einer andern Muttersprache.

Beim Uebersetzen jedes einzelnen Wortes des Grundtextes kam es zur Frage: ob man die Bedeutung welche das Wort in dem bestimmten Zusammenhange hat, oder dessen, wo möglich zu ermittelnde Grundbedeutung in die Interlinearversion aufnehmen solle? Die deutschen Hamiltonianer [1] „geben die etymologisch-erste, die Urbedeutung z. B. προσωπεῖον zu Gesicht statt Maske, γεωργὸς Erdwerker statt: Landmann, ἐκλαθόμενοι ausverborgengewesenseiende statt: welche vergeßen haben oder vergeßen habend." Hamilton selbst sagt: „In Philadelphia sprach ich zuerst für die Ansicht, daß die Wörter aller Sprachen, mit wenigen Ausnahmen, nur eine Bedeutung (die eigentliche oder Grundbedeutung) haben und sie sollten eigentlich immer durch das nämliche Wort übersetzt werden, welches gleichsam stellvertretend dafür ist zu allen Zeiten und an allen Orten."

An einer andern Stelle äußert Hamilton: „Die Uebersetzung muß

1) Pfau 23.

eine analytische, d. h. wörtliche sein, es muß dieselbe nicht die abgeleitete, uneigentliche, sondern die ursprüngliche, eigentliche Bedeutung jedes Worts sein."[1]

Ratich und seine Schule erklärten sich schon für das Uebersetzen der Worte nach ihrer etymologisch ersten Bedeutung.[2] „Die Signification, sagt ein Ratichianer, muß aufs genaueste genommen werden, nach dem Buchstaben die erste Bedeutung, so viel immer mehr müglich, die im Brauch ist, ungeachtet wie es klinge dem Sensu nach." Im Anfang des Prologs zur Andria, wenn es heißt: Poeta cum primum animum ad scribendum adpulit, übersetzt die Interlinearversion adpulit „er hat hinzugetrieben." — Und ganz übereinstimmend mit Hamilton heißt es weiter: „Und muß die Exposition nicht ändern, sondern jedes Wort, so oft es im ganzen Buche fürkommt, einmal dolmetschen wie das andre."

Als Beispiel von Interlinearversion stehe hier die gegebene Uebersetzung vom Anfang des Evangelii Johannis:

Initio omnium rerum fuit verbum, verbum apud Deum fuit;
(Im) Eingange aller Dinge war Wort, Wort bei Gott war;
Deus fuit verbum. Illud igitur verbum initio fuit apud
Gott war Wort. Jenes also Wort (im) Eingange war bei
Deum. Omnia ejus ope creata sunt. In ipso
Gott. Alle (Dinge) desselben (durch) Hülfe geschaffen sind. In selbem
erat vita, quae vita hominibus lucis fons exstitit.
war Leben, welche Leben (den) Menschen der Licht Quell erstand.
Lucebat lux inter tenebras, quae eam non comprehenderunt.
Leuchtete (die) Licht zwischen Finsterniße, welche sie nicht zusammengriffen.

Die Fortsetzung aus dem Französischen ins Deutsche lautet:

C'était en elle qu'était la vie, et la vie était la lumière
Dieß war in sie daß war die Leben, und die Leben war die Licht
des hommes. Et la lumière luit dans les tenèbres, et les
der Menschen. Und die Licht leuchtet in die Finsterniße, und die
tenèbres ne l'ont point reçue.
Finsterniße nicht sie haben Punkt empfangen.[3]

1) Pfau (27.) bemerkt jedoch, daß die Uebersetzungen Hamiltons seinem Princip nicht ganz entsprechen.

2) Gesch. der Pädag. 2, 24 sqq. (Neue Ausg.)

3) Kröger in Schwarz „Darstellungen aus dem Gebiete der Pädag." 362.

Es stehe hier noch eine Probe aus Tafels Interlinearversion von Joh. 18, 25—27.

Pierre était là et se chauffait; et ils lui dirent: N'es-tu
Petrus war da und sich wärmte; und sie ihm sagten: Nicht bist du
pas aussi de ses disciples? Il le nia et dit: Je
Schritt auch von seine Schüler? Er es verneinte und sagte: Ich
n'en suis point. Et l'un des serviteurs du
nicht davon bin Punkt. Und der eine von die Diener von den
pontife, parent de celui à qui Pierre avait
Hohenpriester, Verwandter von demjenigen zu welchen Petrus hatte
coupé l'oreille, lui dit: Ne t'ai-je pas vu en
geschlagen die Ohr, ihm sagte: Nicht dich habe ich Schritt gesehen in
le jardin avec lui? Pierre le nia encore une fois; et aussitôt
den Garten mit ihn? Petrus es verneinte noch eine Mal; und alsobald
le coq chanta.
der Hahn sang. [1] — —

Bevor wir auf die Polemik eingehn, welche die Lehrbücher Hamiltons und der Hamiltonianer veranlaßten, wollen wir zuvor die Methode betrachten, welche vom Meister und von seiner Schule mit Hülfe der Lehrbücher befolgt wurde. [2]

Hamilton selbst übersetzte zuerst seinen Schülern wörtlich aus dem französischen Evangelium Johannis [3] ins Englische vor, und ließ sie dann nachübersetzen. Dieß geschah in einem ersten Cursus, andere Bücher behandelte er auf gleiche Weise in den zwei folgenden Cursen, im dritten gieng er zur Grammatik über, indem er die regelmäßigen und etwa ein Dutzend der, im täglichen Leben gewöhnlichsten, unregelmäßigen Verse mündlich einübte. Späterhin ließ er das Evangelium in correctes Französisch mündlich und schriftlich nachübersetzen. Nach sechs bis acht solcher Exercitien sollen die Schüler in der Regel keine Fehler mehr gemacht haben! „So fährt man denn fort, sagt Hamilton, das

1) Es erinnert dieß an Lessings Riccaut de la Marlinière, der jedoch weit beßer deutsch spricht.

2) Wie Ratich und die Ratichianer verfuhren, sahen wir schon. Gesch. der Pädag. l. c.

3) Er ließ in Philadelphia die 3 ersten Kapitel mit Interlinearversion drucken. — Das Folgende meist nach Pfau.

englische Neue Testament zu übersetzen, bis dieß der Schüler ohne weitere Hülfe des Lehrers allein kann; dann gibt man täglich irgend ein französisches Exercitium, sei es ein freundschaftlicher oder ein kaufmännischer Brief, oder eine Erzählung, bis der Styl auch frei von Anglicismen wird, deren Vermeidung am schwersten fällt und die sich erst nach und nach durch fleißige Lectüre beseitigen laßen." Hamilton selbst gibt das Ziel seines französischen Unterrichts, welches die Schüler zu erreichen pflegten, so an: „Sie lesen so fertig französisch wie englisch, können einen freundschaftlichen oder kaufmännischen Brief grammatisch richtig und mit Leichtigkeit schreiben, und wenn auch nicht fertig, doch correct sprechen."

Dieß Ziel des Hamiltonischen Unterrichts im Französischen beweist, daß es dem Manne hierbei wirklich nur um die kürzeste und leichteste Dressur zum französisch Sprechen und Schreiben zu thun war, eine Dressur, welche so viele einzig verlangen und nichts weiter. Er unterrichtete nur Erwachsene — vermuthlich meist vom Kaufmannsstande — welche an Hamilton, dem praktischen Kaufmann, ihren Mann fanden. —

Wie aber hielt er es mit dem Lehren des Latein, wobei jene Lebenszwecke ganz wegfallen? Er las und übersetzte auf gleiche Weise das lateinische Evangelium Johannis mit Anfängern, brauchte zum ersten Kapitel drei Stunden, in der vierten Stunde übersetzte er schon 50 bis 70 Verse. „In der zehnten Lection, sagt Hamilton, wird man finden, daß die Klasse das ganze Evangelium Johannis ohne Mühe übersetzen kann." — Auf der folgenden zweiten Bildungsstufe, welche wieder 10 Lectionen befaßt, ließ er eine Epitome historiae sacrae lesen. Dazu gesellte er die Formenlehre, wobei er den Schülern eine Grammatik, die er hatte drucken laßen, in die Hände gab, jedoch nicht etwa zum mechanischen Auswendiglernen, da er dieß entschieden verwarf. Hierin stimmt er wieder mit dem Ratichschen Grundsatz: „Nichts soll auswendig gelernt sein." [1]

Auf der dritten Stufe trat Syntax ein, Nepos ward gelesen; auf der vierten Stufe Caesar, auf der fünften und sechsten Virgil und Horaz, alle Autoren, den letzteren ausgenommen, mit Interlinearversionen.

1) Gesch. der Pädag. 2, 35. (Neue Ausg.) In der Praxis Ratichianorum hieß es: Tenta discipulos num in conjugationibus et declinationibus prompti sint; sed omnia e libro, non memoriter fiant, nec permittendum ut discipulus flexiones memoriter recitet. „Memorirt wird bei uns sehr wenig" schreibt auch Basedow.

„Fünf oder sechs Monate, sagt Hamilton, bei ununterbrochener Aufmerksamkeit des Schülers, wie des Lehrers, werden hinreichend befunden werden, jenem eine Kenntnis der lateinischen Sprache beizubringen, welche bisher noch selten das Resultat von eben so vielen Jahren gewesen ist.“ [1] So weit gekommen, fährt er fort, können nun Uebungen im Lateinschreiben „in einem Cursus von zehn Lectionen betrieben werden, und die Schüler werden jetzt davon mehr Nutzen haben, als wenn sie nach der alten Methode in unsern Schulen ganze Rieße Papier voll schreiben müßen.“

Hamilton hatte folgende lateinische Bücher mit Interlinearversion drucken laßen: das Evangelium Johannis, Epitome historiae sacrae, Aesops Fabeln, Eutropius, Aurel. Victor, Phaedrus, Nepos, Caesar, 2 Bände Selectae (?) e profanis, Sallust, Ovid. metamorphos. und 6 Bücher der Aeneis. Nach einem Examen, das er mit Knaben von 10 bis 13 Jahren gehalten, schreibt er: „Hätte ich schon Uebersetzungen gehabt in der Weise, wie später (d. h. Interlinearversionen), so müßten sie (im Lateinischen) während der 6 Monate, die der Cursus dauerte, die von mir später herausgegebenen 13 Bände — die eben aufgezählten — durchbekommen und verstanden haben.“ —

Wie viel wäre hier zu erinnern, auch abgesehen von den Prahlereien, welche so thöricht sind, daß sie in Hinsicht auf Sprache: Ignoranz, in Bezug auf Lehrkunst: Pfuscherei verrathen. — Vom Evangelium Johannis, dem mit Interlinearversion versehenen Anfangsbuche, soll späterhin gesprochen werden. Auf dieß Evangelium folgt die Epitome historiae sacrae, dann Nepos, Caesar, Virgil, Horaz; Johannes der Anfang, Horaz das Ende des Studiums! In 6 Monaten soll der Schüler auf dem Wege so viel lernen, als auf dem herkömmlichen selten in 6 Jahren gelernt wird. Nimmt er dann noch 10 Lectionen in den Kauf, so bringt er es in diesen zu einer größern Fertigkeit im Lateinschreiben, als man es in Jahren „nach der alten Methode in unsern Schulen“ bringt. Ja Hamilton unterwindet sich mit Anfängern von 10 bis 13 Jahren binnen 6 Monaten 13 Bände lateinischer Schriftsteller so durchzulesen, daß sie dieselben verstehen. —

Wie erinnert dieß an Basedows Prahlereien, ja Hamilton über-

1) Gesch. der Pädag. 2, 275. (Neue Ausg.)

trifft Basedow; — vielleicht bona fide, da er nicht wie dieser studirt hatte, und deshalb nicht wußte, was er that. — Die deutschen Hamiltonianer hatten meist studirt, es stand daher zu erwarten, daß sie sachkundig und umsichtig, die Fehler ihres Meisters und Vorgängers würden vermieden haben. Einige sind wirklich eingelenkt, andere haben dagegen das Uebel vergrößert. —

Tafel[1] legt, wie Hamilton, das mit Interlinearversion versehene Evangelium Johannis für den Anfang zu Grunde. Dieß widerspricht einem Grundsatze der Naturforscher, dem: Fiat experimentum in re vili. Ernste Pädagogen: Klumpp, Schmid, Strebel u. a. sahen hierin einen Misbrauch des Evangelii, welcher durch die fratzenhafte Interlinearversion noch gesteigert wird, von welcher ich Proben mitgetheilt habe. Diese dürfte sich den Schülern nur zu tief einprägen und dem spätern andächtigen Lesen des Evangeliums auf ärgerliche Weise hinderlich fallen. — Man weiß ja, warum selbst fromme Menschen, und gerade diese dagegen auftraten, daß man das griechische Testament als Elementarbuch in Schulen braucht. —

Der Grundgedanke des Hamiltonschen Systems ist nach Schmid:[2] „wer fremde Sprachen lehren will, muß 1) was den Stoff betrifft, dem Schüler gleich von Anfang an die Sprache als eine lebendige, Gedanken enthaltende vorführen, also lauter Sprachganze, Sätze geben, und 2) was die Form der Mittheilung, die Methode betrifft, ihn die Gesetze der fremden Sprache möglichst selbständig erkennen laßen."

Betrachten wir zuerst den Stoff, die Sprachganzen, Sätze, welche dem Anfänger in fremder Zunge vorgelegt werden sollen. Dem König Belsazar wurde „Mene, Mene, tekel, upharsin" an die Wand geschrieben, es war ein Satz, den Belsazar nicht verstand, Daniel mußte ihm erst die unbekannten, räthselhaften Worte auslegen. Dem deutschen Anfänger sind lateinische Worte eben so unverständlich wie jenes Mene, Mene, daher ist es für ihn ganz gleichgiltig, ob sie Sätze bilden oder vereinzelt stehen.

Herr Director Meiring äußert sich in dieser Hinsicht sehr treffend

1) „Die Sprachmethoden Hamiltons und Jacotots von Dr. L. Tafel." In der deutschen Vierteljahrsschrift. 1838. Drittes Heft. S. 179.

2) Schmid: Jahns Jahrb. 1839. XXV. 406 in Klumpps Rec. — Strebel: die Erziehungsanstalt zu Stetten, S. 48.

gegen die Hamiltonianer.[1] Haben die Wörter nur im Satze Sinn und Bedeutung, sagt er, so hat hinwiederum der Satz nur im Organismus einer ganzen Rede, Abhandlung ꝛc. Sinn und Bedeutung; sonach dürfte auch er nicht isolirt dem Schüler mitgetheilt werden. Doch, abgesehen hievon, fährt Meiring fort, so kann jene Behauptung nur von der Muttersprache gelten, wo der Unterricht analytisch von einem gegebenen Ganzen auf die Theile fortschreitet. Nicht so beim Latein. Hier ist „statt der Unmittelbarkeit durchgängige Vermittelung, statt des analytischen Ganges vom Ganzen auf die Theile, synthetischer Fortgang von den einzelnsten Theilen zum Ganzen. Der Schüler steht einem ihm völlig fremden Sprachgebilde gegenüber. Wie soll er auch nur den einfachsten Sätzen beikommen — die dadurch ausgedrückten Gedanken in eigener Seele erzeugen? Hätte er in seiner eigenen Gedankenwelt (Sprachwelt) vollkommen congruente Formen für die fremden Sätze, so wäre die Vermittelung ziemlich einfach: diese würden mit jenen vertauscht (übersetzt) und so ... als ein Ganzes aufgenommen." Solche Congruenz gibt es nicht, oder höchst selten, „und selbst der Hamiltonismus, der sie durch Verzerrung der Muttersprache zu erreichen sucht, kommt nicht zum Ziele." Der Anfänger muß sich also „zuvörderst in das Verständnis aller Einzelheiten des Satzes hineinarbeiten;" es muß ihm sonach die Bedeutung des Worts (lexikalisch) und seiner Form (grammatisch) gegeben, Wort für Wort erklärt werden, bis man aus den einzelnen Wörtern den Satz zusammenstellt und durch die Muttersprache verständlich macht. „Wo ist da auch nur eine entfernte Aehnlichkeit, fährt Meiring fort, mit einer lebendigen und organischen Auffaßung, wie sie bei der Muttersprache stattfindet? Was auch die Erfinder gewisser moderner Sprachmethoden träumen mögen, Leben und Unmittelbarkeit im Latein kann erst das Ziel einer höhern Unterrichtsstufe sein."

So urtheilt der verständige Schulmann. Er berührt hier einen Punkt, welcher durch Herrn Profeßor Schwarz in Ulm besonders gut ausgeführt ist, nämlich das Wesen der Interlinearüberseßung.[2] Kann denn, so ist die Frage, der fremde Grundtext wirklich ganz treu in die

1) „Ueber das Vokabelnlernen im lateinischen Unterricht, vom Director Meiring. 1842." Programm für das Gymnasium in Düren.

2) „Apologie des Anti-Hamilton von Christian Schwarz, Professor. 1838." Ulmer Gymnasialprogramm.

Mutterſprache abgeprägt werden? Gleicht dieſe einem formloſen Teig, in welchem man von jedem Stempel einen genauen Abdruck machen kann? Keinesweges. Die Mutterſprache hat ebenſowohl eine Form, wie die lateiniſche, daher die deutſche Interlinearverſion, anſtatt ein getreuer Abdruck des lateiniſchen Originals zu ſein, vielmehr dem Abdruck eines Wappens auf einem zweiten Wappen gleicht, in welchem ſich die zwei Wappenbilder zu einer Misgeſtalt confundiren. Ihr wollt den Schülern, ſagt Schwarz, die ihnen noch fremde Sprache durch die ihnen fremd gemachte, das Unbekannte durch das ihnen unkenntlich Gemachte, das Latein durch dasl atiniſirte oder barbariſirte Deutſch lehren, d. h. ſo viel als das Unbekannte durch das Unbekannte. —

Tafel erklärt:[1] „einer der Hauptnerven der neuen Methode iſt, daß die Bedeutung der Wörter nicht iſolirt, ſondern im Zuſammenhang, in ganzen Sätzen und Perioden erlernt wird.“ An einer andern Stelle heißt es: „die Hamiltoniſche Methode ſtützt ſich auf das von der alten Schule ſo wenig beachtete Geſetz der Ideenaſſociation, und bewirkt ihre Erfolge einestheils dadurch, daß ſie den Wörtervorrath ſogleich in ganzen Sätzen kennen lehrt und anderntheils die Grundbedeutung der Wörter beibehält, und die Sprache nicht nur nach Wörtern, Wortendungen, Wortſtellungen, Satz- und Periodenbildungen, ſondern auch nach ihren eigenthümlichen Sprachbildern aufs Sorgfältigſte in der Mutterſprache abprägt, ſo daß der Schüler ſogleich ein Geſammtbild des fremden Idioms bekommt. Der Grundſatz der Ueberſetzung der Wörter in die Grundbedeutung iſt für das Sprachſtudium vom größten Belang und noch lange nicht genug gewürdigt worden. Dadurch wird erſt die eigentlichſte und gründlichſte Kenntnis der fremden Sprache angebahnt.“

Wir haben geſehen, daß der lateiniſche Satz dem deutſchen Anfänger zuerſt völlig unverſtändlich entgegentritt und ihm derſelbe nur durch lexikaliſche und grammatikaliſche Erklärung des Einzelnen allmählich verſtändlich wird; eben ſo, daß die deutſche Interlinearverſion nie ein treues Abbild, Fac simile des lateiniſchen ꝛc. Originals ſei, ja nicht ſein könne.

Betrachtet man die citirten Worte Tafels näher, ſo tritt uns in

1) L. c. 173 und 175. Uebereinſtimmend mit den ſchon citirten Aeußerungen Schmids.

denselben überdieß eine völlige Contradictio in adjecto entgegen. Einmal nämlich wird der Methode nachgerühmt, daß sie (mit Hülfe der Interlinearversion) dem Schüler nicht die Bedeutung isolirter Wörter, sondern ihren Sinn nach dem Zusammenhang, nach ganzen Sätzen gebe, zugleich aber: daß sie in der Uebersetzung die Grundbedeutung der Wörter beibehalte. Es wird sonach einmal geltend gemacht, daß dem Schüler der Sinn jedes Worts durch dessen Stellung und Bedeutung in der ganzen Periode klar, daß es ihm nicht isolirt hingestellt werde, und zweitens, daß dennoch jedes lateinische ꝛc. Wort, es komme vor in welchem Satz es wolle, immer durch ein und dasselbe, seiner Grundbedeutung entsprechende deutsche Wort übersetzt sei. Wie aber werden doch die meisten Wörter höchst selten in ihrer Grundbedeutung gebraucht; bei wie vielen ist diese schwankend oder ganz unbekannt; noch bei andern Wörtern liegt eine lange Entwicklungsgeschichte zwischen ihrer Grundbedeutung und der abgeleiteten im bestimmten Satze! Man vergleiche nur die oben mitgetheilten Interlinearversionen Tafels! Wenn er: ne t'ai-je pas vu, übersetzt: nicht dich habe ich Schritt gesehn, oder Je n'en suis point: ich nicht davon bin Punkt — so wird dem Schüler durch solche Uebersetzung einmal kein Satz gegeben, denn ein Satz muß doch vor allen Dingen irgend einen Sinn haben. Da dieser fehlt, so kann der Schüler nicht den, aus dem Sinn des Satzes sich ergebenden Sinn der Wörter pas und point kennen lernen. Er würde aber auch nur bei sehr gelehrten Studien, welche man bei ihm nicht voraussetzen kann, die Verwandtschaft jener Partikeln mit pas: passus und point: punctum, erfahren — aus den gewöhnlichen Lexicis und Grammatiken erfährt er sie nicht. Jedenfalls gehört die Grundbedeutung nur dann in die Interlinearversion, wenn das Wort an der bestimmten Stelle wirklich in der Grundbedeutung gebraucht worden ist.

Eine antike Statue stellt den Achilles nackt, das behelmte Haupt sinnig gesenkt, dar. Was würde man sagen, wenn ein Künstler sich anschickte, das Piedestal der Statue mit Basreliefs zu verzieren, auf denen er den Helden zwar in den verschiedensten Situationen — unter den Mädchen, im Zelte weinend, im Kampfe mit Hector — abbilden, aber dennoch durchaus den Ausdruck und die Stellung der Statue möglichst festhalten wollte? Würden wir dieß nicht für widersinnig und unmöglich erklären? Und ganz so widersinnig ists und eben deshalb dem

sinnigen Menschen unmöglich, die Grundbedeutung eines Worts in den verschiedensten Sätzen, — in den verschiedensten Situationen des Worts — festhalten zu wollen. —

Zum Schluß noch ein Wort über die Art, wie die Hamiltonianer aus dem zu Grunde gelegten Autor Formenlehre und Syntax abstrahiren. Ich zweifle sehr, daß man z. B. aus dem Evangelium Johannis ein einziges Paradigma zusammenstellen könne, seis immerhin in den verschiedensten, demselben Paradigma zugehörigen Wörtern. Was bleibt dann übrig, als bald eine die Lücke ausfüllende Grammatik zu Hülfe zu nehmen. So geschah es im Institut zu Stetten schon im ersten halben Jahre, wo auch die Paradigmen von den Schülern genau eingeübt wurden. Abstrahirt man durchaus die Grammatik aus dem Autor, so ist an keine wißenschaftliche und methodische Ordnung zu denken; das Gewöhnlichste zögert aufzutreten, das Ungewöhnlichste drängt sich oft vor. Als Beispiel dieß. Marx gab im Jahre 1822 eine Anleitung heraus „den Unterricht des Griechischen mit der Odyssee zu beginnen," deren ersten Gesang er mit Interlinearversion drucken ließ. Das dritte Wort ist ἔννεπε, von welchem Buttmann in seiner Grammatik sagt: es sei „sehr anomalisch", weshalb er auf „eine genauere Erörterung" desselben in seinem Lexilogus verweist. Da findet denn der Anfänger mehr über das dritte griechische Wort, welches ihm zu Gesicht kömmt. — Sapienti sat! —

d. Jacotot.

Zu Dijon geboren, in der Pariser polytechnischen Schule gebildet. Zuerst Advokat, ward er nach einander: Professor der Humanitätswißenschaften, Capitain der Artillerie, Secretair im Kriegsministerium, Substitut des Direktors der polytechnischen Schule, Professor der Sprachen und Mathematik in Paris, endlich im Jahre 1818, Professor der französischen Sprache und Litteratur in Löwen.

Hier schrieb er das Werk: „Enseignement universel."[1] Bald entstanden in Brüssel, Antwerpen, Löwen ꝛc. Anstalten, in welchen nach

1) Universal-Unterricht oder Lernen und Lehren nach der Naturmethode von Joseph Jacotot, übers. von Krieger. Zweibrücken 1833. — Vorzüglich folge ich der Schrift: „J. Jacotot's Universalunterricht, nach dessen Schriften und nach eigener Anschauung dargestellt von Dr. Hoffmann, Prof. in Jena. Jena 1835."

seiner Methode unterrichtet ward. Man stritt für und gegen dieselbe;[1] Engländer, Franzosen, Nordamerikaner kamen nach Löwen, um sie kennen zu lernen.

Im Jahre 1840 starb Jacotot in Paris.

Jacotot stellte zwei Principien auf, welche viel besprochen worden sind. Das erste lautet: „Alle Menschen haben gleiche Intelligenz.“[2] „Es gibt also keine Genies, sagt er, keine Dummköpfe, keine angeborne Kunst und Wißenschaft. Die Menschen sind nur durch den Willen verschieden. Der vernünftige Mensch kann Alles leisten, wozu er den Willen hat und nur die Trägheit des Menschen ist an der Unwißenheit desselben Schuld.“

Es lohnt nicht, das Falsche dieses Princips erst darzuthun. Daß ein Lehrer, welcher meint: es fehle seinen schwächsten Schülern nur am guten Willen, wenn sie es den Besten nicht gleich thäten, daß dieser jene Schwachen ungerecht behandeln muß, ist klar.

Das zweite Princip lautet: Alles ist in Allem. Deshalb solle und könne der Schüler etwas lernen und darauf alles Uebrige beziehn.[3] „Diesem Grundsatze gemäß verlangt Jacotot, man solle bei jedem Unterrichtszweige eine gewisse Grundlage dem Gedächtnisse einprägen, auf welche man alles Uebrige, wenigstens in der bestimmten Wißenschaft, zurückführen könne. Diese Grundlage müße nun immer wiederholt, immer von Neuem betrachtet, immer müßen neue Reflexionen darüber angestellt werden, um diese Grundlage in allen ihren Beziehungen und Verhältnissen aufzufaßen.“ Weiterhin solle man Neugelerntes mit dem früher Erlernten vergleichen, „wodurch sich das Alte als in dem Neuen und das Neue als in dem Alten enthalten, kund gebe.“

Ferner behauptete Jacotot:[4] „Jeder Mensch habe von Gott die Fähigkeit erhalten, sich selbst zu unterrichten, und bedürfe also keines explicirenden Lehrers.“ Diese Behauptung, nach welcher alle Lehrer eigentlich unnütz sind, wird noch verstärkt; ein explicirender Lehrer schadet, sagt Jacotot, weil die eigene freie Geistesentwicklung des Schülers durch

1) Gegen Jacotot waren: das Journal de Paris, die Gazette de France und die Quotidienne. Pfau 102.

2) Tous les hommes ont l'égale intelligence. Hoffmann 7 sqq.

3) Ebend. 19. Apprendre quelque chose et y rapporter tout le reste.

4) Ebend. 21.

ihn gehemmt wird.[1] Da drängt sich die Folgerung auf: es dürfte der Lehrer den Vorzug verdienen, welcher das Expliciren ganz unterlaße, auch wohl gar nicht verstehe. Wirklich äußert Jacotot: „den Universal-Unterricht habe keiner begriffen, welcher sich nicht für fähig halte, seinen Sohn in Dingen zu unterrichten, die er selbst nicht versteht. . . . Er beruft sich dabei auf seine Erfahrung; denn er habe Holländisch und Russisch gelehrt, was er nicht verstanden; er habe in der Musik unterrichtet, die er jetzt noch nicht könne."

Dieß erinnert an den alten Vers:

Hans Voß heißt er,
Schelmstück weiß er,
Was er nicht weiß, das will er lehren. —

Die heuristische Methode ist von Jacotot zur äußersten Caricatur getrieben. Er gibt z. B. dem Anfänger, der noch keine Buchstaben kennt, den gedruckten Satz: Am Anfange schuf Gott Himmel und Erde, und die Erde war wüste und leer. — Diese Worte liest er ihm zuerst vor; dann fordert er ihn auf, das Gedruckte genau anzusehen und „darüber nachzudenken, d. h. hier: aufzusuchen, was er in demselben Gleiches oder Aehnliches finde." Der Schüler, fährt er fort, „wird bald erklären, daß er die Zeichen A (in Am und Anfange) für gleiche erkenne, ebenso die Zeichen E (in Erde), die Zeichen e (bei Anfange, Himmel, Erde, die, leer) 2c. Er wird durch paßende Fragen aufgefordert, sagen, daß diese Zeichen überall auf dieselbe Weise ausgesprochen werden, und findet so durch Vergleichung dieses und mehrerer Sätze mit einander, alle Laute selbst, wozu ihm allmählich die Namen gegeben werden mögen."[2]

Wenden wir uns jetzt zu der Methode, welche Jacotot beim Lehren fremder Sprachen vorschreibt.

Er legte im Französischen den Telemach zu Grunde als den Normalautor, im Lateinischen aber eine Epitome historiae sacrae,[3] welcher Nepos, dann Horaz folgte. Diese Lehrbücher waren nicht — wie die Hamiltonschen — mit einer Interlinear- sondern mit einer Lateral-version versehen, daher der Jacototsche Schüler den Grundtext nicht Wort für Wort, vielmehr Periode für Periode mit der Uebersetzung verglich.

1) Ebend. 22.
2) Ebend. 32. 33.
3) Wahrscheinlich dieselbe epitome, deren sich Hamilton bediente.

Bei Hamilton lernte er die Bedeutung der einzelnen Wörter, die ihm meist wunderlich durcheinander gewürfelt, ja in vielen Fällen sinnlos erscheinen mußten, daß er sie selbst nicht mit Hülfe des Lehrers in verständliches Deutsch umzusetzen vermochte. Jacotots Schüler hat die umgekehrte Aufgabe. Die Periode der Lateralversion ist in verständlichem Deutsch; nun soll er aber herausbringen, welcher lateinischen Periode des nebenstehenden Grundtextes sie entspreche und dann auch herausfinden, welche einzelne lateinische Worte zu den einzelnen der deutschen Uebersetzung gehören. Das heißt dann heuristische Methode! — Jacotot lehrt nämlich,[1] wenn man sich überzeugt habe, daß der Schüler für die Sätze der fremden Sprache die entsprechenden der Uebersetzung richtig anzugeben wiße, dann solle ihn der Lehrer hinsichtlich der einzelnen Worte so prüfen, daß er sich die mehrmals vorgekommenen in einzelnen Sätzen nachweisen und daraus ihre Bedeutung erklären laße. Hier ein Beispiel solcher Prüfung. „Welche Wörter, frägt der Lehrer, sind sich in den ersten Sätzen des Telemach gleich? Der Schüler antwortet: pouvait und pouvait und in der Muttersprache kommt das Wort konnte zweimal vor, es muß pouvait also durch konnte ausgedrückt werden." — Auf ähnliche Weise soll der Schüler die Formenlehre aus dem Gelesenen allmählich zusammen rathen. „Es bietet sich z. B. das Wort creavit neben vocavit dar; der Schüler bemerkt, daß in der Uebersetzung in der Muttersprache die vergangene Zeit ausgedrückt ist, und er wird durch Vergleichung herausbringen, daß diese in der Sylbe av angedeutet sei, und so hat er die Bedeutung der Sylbe av errathen."[2] —

Wie aber soll der Schüler errathen, wenn kein Wort und keine Sylbe wiederholt vorkömmt? Ist doch dieß Errathen in jeder Hinsicht ein kümmerliches Ding, das nirgends ausreicht; ein tappiges, kindisches Blindekuhspielen. —

Beim Französischen legte Jacotot, wie erwähnt, den Telemach zu Grunde. „Täglich ließ er diejenigen Zöglinge, welche im Auswendiglernen des Telemach noch nicht bis über das dritte Buch vorgeschritten sind, alles Gelernte wiederholen; diejenigen aber, welche schon den ganzen Lerncursus durchgemacht haben, welche also die ersten 6 Bücher des Telemach auswendig wißen, täglich einige derselben hersagen, so

1) Hoffmann 112 sqq.
2) Ebend. 115.

daß die ersten 6 Bücher wenigstens zwei mal in der Woche repetirt werden.“ [1] In einer enggedruckten Octavausgabe des Telemach nehmen die ersten 3 Bücher 63 Seiten, die ersten 6 aber 119 Seiten ein. Beim Unterricht im Latein ꝛc. wird „mit dem Auswendiglernen des zu Grunde gelegten Buchs, nebst Uebersetzung, fortgefahren, bis man etwa so viel als die ersten 6 Bücher des Telemach auswendig weiß.“ [2]

Welch' eine entsetzliche geisttödtende Gedächtnismarter! wird der Leser denken. Mit nichten, ist die Antwort der Anhänger Jacotots. Ja, wenn man sonst „einige Stücke in der fremden Sprache auswendig lernen ließ, sagt Hoffmann, [3] so geschah dieß bloß nach den Worten, niemals mit Geist, so daß Reflexionen darüber angestellt worden wären.“ O diese Reflexionen! Nur ein Beispiel. Der Lehrer verlangt: [4] es solle ihm der Schüler die wahre Bedeutung der Wörter Weisheit und Tugend sagen. Beide Wörter, antwortet der Schüler, drücken die Liebe des Guten, den Abscheu vor dem Laster aus. Lehrer: Warum das? Schüler: Es kommt mir so vor. Lehrer: Schlecht. Warum den Abscheu vor dem Laster? Schüler: Wer das Laster nicht verabscheut, kann nicht tugendhaft sein. Lehrer: Du befolgst nicht unsere Methode. Ich frage dich, welche Thatsachen deines Buchs (des Normalbuchs: Telemach) haben dir diese Reflexion geboten, wo hast du die Wörter Weisheit und Tugend in dem Sinne gebraucht gesehen, den du ihnen gibst? Du erfindest, du schreibst aus dem Gedächtnisse, aus Inspiration, aus Genie; das taugt nichts in unsere Methode; gib Acht, du spielst Lotterie. . . . Wo hast du gesehen, daß das Wort Tugend den „Sieg über die Leidenschaften, welche des Menschen Herz erschüttern,“ bedeutet? Schüler: Telemach hegte Leidenschaften auf der Insel Cypern. Lehrer: Gut. Warum, „welche erschüttern“? Schüler: Er war erschüttert, denn Fenelon vergleicht ihn einer Hindin, die den Pfeil überall hin mit sich trägt. Lehrer: Wohl. Aber warum „des Menschen Herz“? Schüler: das ist ein gebräuchlicher Ausdruck. Lehrer: Beweise es. — Der Zögling zeigt das in diesem Sinne gebrauchte Wort in einer Stelle des Buchs. Der Lehrer: Sehr wohl. (?)—

Das im Normalautor Gelesene wird von den Schülern nacherzählt, nachgeahmt, umgebildet — überall ist Gelegenheit zu Reflexionen, zu den alleroberflächlichsten, langweiligsten sogenannten Verstandesübungen.

1) Ebend. 59. — 2) Ebend. 109. — 3) Ebend. 97. — 4) Ebend. 126.

Da nach Jacotot Alles in Allem, so findet er alles Mögliche aus dem Telemach heraus oder trägt es vielmehr hinein. —

Doch laßen wir der Art Reflexionen und faßen wir den eigentlich sprachlichen Unterricht ins Auge. Jacotots Schüler lernte, wie wir sahen, einen großen Theil der Epitome historiae sacrae auswendig. Aber, sagt Jacotot, „er weiß die Epitome nicht bloß (auswendig), er versteht sie mit Hülfe der Ueberſetzung, die er in Händen hat. — Ein Mensch, der die Epitome weiß, spricht Lateinisch, mag es gut oder schlecht sein, und er studirt doch erst zwei Monate. Er kann nicht nur sprechen, sondern er versteht, was man ihm sagt. . . . Vielleicht enthält die Epitome die ganze lateinische Sprache, und man kann mit den dort befindlichen Zeichen Alles sagen, was man denkt. — Wenn ihr die Epitome inne habt, so versteht ihr lateinisch." !! — Gewis, da ja „Alles in Allem." —

Wir sahen, wie Jacotots Schüler anfangs aus der Epitome Wortbedeutung und Formenlehre errathen mußte, der weiter Geförderte soll aus ihr, wie Hoffmann berichtet, „die Grammatik verifiziren, d. h. die Richtigkeit der in einer Grammatik aufgestellten Regeln untersuchen und bestätigen. Dazu, fährt Hoffmann fort, nimmt man eine beliebige Grammatik, in welcher die Regeln bis auf das Genauste ausgeführt sind. Diese werden durchgelesen; der Schüler kennt schon die Thatsachen, auf welche sie sich beziehen, und er braucht bloß die Kunstsprache des Grammatikers hinzu zu lernen, so besitzt er die lebendigste und deutlichste Anschauung der grammatischen Regeln, wie sie vielleicht kaum ein guter Grammatiker gegenwärtig hat, wenn sein Sprachgebäude nicht vor ihm liegt. Ja der so unterrichtete Schüler, welcher selbst die Wörter in ihre Sylben aufzulösen und diese, ihrer Composition nach, zu vergleichen gewöhnt und geübt worden ist, wird noch außerdem manche subtile Bemerkung aus seinem Innern entwickeln und durch angeschaute Thatsachen bestätigen können; und was das Vorzüglichste ist, er wird die Regeln genau beobachten und befolgen." — Göthe sagt einmal: „Möchten unsere Nachfolger, was ihre Vorfahren gethan, vervollständigen oder, wie man unhöflicher zu sagen pflegt, berichtigen." Er spricht von Männern, die nachfolgen, und dennoch sagt ihm das „Berichtigen" nicht zu. Was würde er aber von Lehrern denken, welche sich einbilden, durch ihre thörichte Methode Knaben zu befähigen, über Buttmann und Lachmann zu richten, ihre Grammatiken zu „verifiziren", kurz sie zu übertreffen.

Ein solches Verführen der Jugend zur Naseweisheit ist mehr als thöricht, es ist sündlich. —

Wenn Jacotot den lateinischen Unterricht mit der epitome historiae sacrae beginnt, darauf Nepos, dann Horaz folgen läßt, so verräth dieß, wie seine ganze Methode des Sprachunterrichts, daß er seinem Ausspruch getreu bleibt: man müße in Dingen unterrichten können, die man selbst nicht verstehe.

Es kann nur Wunder nehmen, daß andre, trotz dieses Ausspruches, als Schüler in der Unterrichtskunst zu Jacotots Füßen sitzen. [1]

e. Ruthardt.

Privatgelehrter in Breslau. Er ließ zuerst 1839 einen „Vorschlag und Plan einer äußern und innern Vervollständigung der grammatikalischen Methode die klassischen Sprachen zu lernen" als Manuscript drucken. Im Jahre 1841 gab er ein größeres Werk heraus: „Vorschlag und Plan einer äußern und innern Vervollständigung der grammatikalischen Lehrmethode, zunächst für die lateinische Prosa."

Ueber Ruthardts Methode erschien ein Votum, wahrscheinlich von einem sächsischen Schulmanne. Dieser urtheilt: „Ruthardts Methode ist, um es kurz zu sagen, die nüchtern gewordene oder zur Besinnung gekommene Jacototsche." [2]

Ebenso sagt Pfau: [3] „Wie nahe verwandt Ruthardt und Jacotot sind, muß jedem einleuchten, auch wenn er nur des letztern Vorrede zu seinem Buche über den Universal-Unterricht liest, wo es unter anderm also heißt: laß deinen Zögling ein Buch lernen, lies es selber oft und

1) Aus Hoffmanns Buche ersieht man, wie seltsam roh und anmaßend Jacotot über den Unterricht in andern Gegenständen spricht. So (S. 133) wenn er dem Schüler versichert: „er, der Schüler, könne es durch fortwährenden Fleiß dahin bringen, daß seine Schauspiele gefielen und zu den beßern, ja den besten, gerechnet würden." Es kommt ja nach Jacotot nur auf den Willen an, so thuts der Schüler dem Shakespear gleich. In der Geschichte kann man, nach Jacotot, nichts Neues lernen, nichts, was man nicht aus Betrachtung des gewöhnlichen Lebens oder des Normalbuchs entnehmen könne. (S. 149) Beim arithmetischen Unterricht läßt er einen kurzen Abriß der Arithmetik auswendig lernen u. s. w.

2) „Votum in Sachen der Ruthardtschen Methode .... mit Rücksicht auf deren Einführung in die sächsischen Gymnasien. Leipzig, Barth 1844." S. 15.

3) L. c. 143.

prüfe, ob der Zögling versteht was er weiß (?); verschaffe dir Gewisheit, daß er es nicht mehr vergeßen kann; gib ihm endlich Anweisung, alles, was er in der Folge lernt, auf sein Buch zu beziehen; das ist Universalunterricht."

Ruthardt selbst führt Jacotots Ausspruch an: „lerne ein Buch recht und beziehe darauf alle andern." „Auch ich bin, fährt er fort, im Wesentlichen von diesem Punkt ausgegangen." [1] Dennoch, sagt Ruthardt, sei der von ihm eingeschlagene Weg vom Jacototschen ganz verschieden.

Untersuchen wir genauer: worin Ruthardt mit Jacotot übereinstimmt, worin er von ihm abweicht. Er stimmt darin überein, daß er ein Buch — die Loci memoriales — beim Unterricht zu Grunde legt und dieses in vieler Hinsicht so benutzt, wie Jacotot den Telemach und andere Normalbücher.

In vieler, nicht in aller Hinsicht. —

Ein prosaischer Lehr- und Lernstoff soll nach Ruthardt [2] „geistiges Eigenthum der Lehrer und Schüler" werden „durch fortgesetztes denkendes Repetiren, Variiren, Trennen, Wiedervereinigen, Zusammenstellen ꝛc." und „durch Verwendung bei verwandten Lectionen." Er soll „als Mittelpunkt dienen, auf welchen die Grammatik, umfänglichere Lectüre, zuletzt Schreiben und Sprechen unabläßig zurückbezogen werden." — Den Hauptwerth seines Plans setzt Ruthardt in die „strenge Beziehung aller Theile des nämlichen sprachlichen Unterrichtszweigs auf einen gemeinsamen festen Mittelpunkt." — Ists nicht als höre man Jacotots: lerne ein Buch recht und beziehe darauf alle andern? —

Und doch zeigt sich eine fundamentale Verschiedenheit zwischen ihm und Ruthardt darin: daß Jacotot sein Normalbuch schon für Anfänger zum Lehrbuch bestimmt, Ruthardt nicht. — Jacotot geht, wie Ratich und Hamilton, davon aus: es dürfe beim Unterricht nicht mit der, aus Rede und Schrift erst abstrahirten Grammatik der Anfang gemacht werden, vielmehr solle man den Anfänger zuerst die Sprache in concreto kennen lehren, d. h. ein Buch in die Hand geben und ihn anleiten aus diesem die Grammatik selbst zu abstrahiren.

Nicht also Ruthardt. Nur sehr kurz behandelt er den Unterricht der Anfänger, der Sextaner; [3] er fordert, daß sie die Paradigmen der

1) Vorschlag S. 279.
2) Ebend. 21.
3) Sexta die unterste, Prima die oberste Gymnasialklasse.

Declinationen und Conjugationen, die Genus- und Casusregeln mit Ausscheidung des Entbehrlichen, die gebräuchlicheren Verba irregularia, endlich Vocabeln nach etymologischer Anordnung auswendig lernen sollen.[1] Auf die Art, wie dieß zu behandeln sei, geht er nicht näher ein. Aber eben diese Anfänge sind es, welche den Lehrern am meisten zu schaffen machen, und daher in neuerer Zeit so viele Vorschläge und Methoden hervorgerufen haben. Ich muß deshalb dem Urtheil beipflichten, welches der Verfaßer des schon angeführten Votum fällt. Er sagt: „Die erste, aber auch die schwierigste Aufgabe beim Unterricht in einer alten Sprache besteht darin, dem Schüler Fertigkeit in den Formen und einige Wörterkenntnis anzueignen, weil dadurch alle ferneren Fortschritte bedingt sind, und Unsicherheit in den Formen sich vielleicht spät, aber unausbleiblich rächt. Gerade in diesem schwierigsten Theile des Unterrichts, wo man gern guten Rath annähme und auch wohl ein pädagogisches Kunststück mitmachte, läßt Ruthardt uns rathlos."[2] —

Weiterhin tadelt derselbe Verfaßer, daß Ruthardt die Aufgabe der untersten Klasse viel zu leicht nehme, indem er meine: zwei Druckseiten seien hinreichend, die einfachsten Sprachverhältnisse zur Anschauung zu bringen. Auch laße sich das von Ruthardt Geforderte nicht, wie dieser glaube, in Zeit eines Jahres leisten. „Das Erlernen der Formen, sagt der anonyme Verfaßer, und die Anwendung derselben in kurzen, auch für Kinder verständlichen Sätzen, müßen Hand in Hand gehen, und das ist eine ausgezeichnete Schule, wo dieß Pensum in zwei Jahren erreicht wird."

Ruthardts Normalbuch, seine Loci memoriales, treten also erst in Quinta als Lehrbuch für den, mit Fertigkeit in der Formenlehre und einiger Wörterkenntnis ausgerüsteten Schüler ein. Alle Loci sind mit wenigen Ausnahmen aus Cicero entnommen. „Einer auf grammatische Kategorien gestützten Anordnung, sagt Ruthardt, bedarf es nicht, da für eine grammatische Grundlage bereits in der untersten Klasse gesorgt ist." Die Loci sollen einem methodisch geordneten Memoriren dienen, so daß auf der untersten Stufe einfache, dann aufwärts „an Umfang und Schwierigkeit allmählich steigende, größere Abschnitte" memorirt und nach Maßgabe der wachsenden Fähigkeit der Schüler fortschreitend genauer und feiner erläutert, übersetzt und benutzt werden.

1) Ebend. 33.
2) Votum 9.

Der Lehrer oder vielmehr die Lehrer von Quinta bis Prima sollen diese Stellen auch selbst memoriren und bei der Lectüre wie bei mündlichen und schriftlichen Uebungen anwenden.

Bekanntlich hat Ruthardts Methode in Preußen und Bayern großen Anklang gefunden. Zunächst scheint dieß Folge einer eingetretenen Reaction zu sein. Man hatte in neuerer Zeit häufig auf das Subtilste und Abstruseste mit den Schülern, selbst mit Anfängern, Grammatik getrieben, das Gedächtnis dagegen vernachläßigt. Ruthardt will einem solchen grammatischen Treiben entgegentreten und das Gedächtnis wieder in seine Rechte eingesetzt wißen. Er trat auf, als viele Lehrer jener superfeinen unfruchtbaren Grammatik, viele Behörden der zunehmenden Klagen über den geringen Erfolg des Sprachstudiums auf Schulen überdrüßig sein mochten; er versprach Abhülfe und fand schon deshalb großen Beifall. Seine loci memoriales aufs Vielseitigste benutzt, sollten als ein neues Element in den Sprachunterricht eintreten, ja als das wichtigste, sie sollten der Centralpunkt für alle übrigen sein, für Grammatik, Lectüre, Sprechen und Schreiben. —

Mehrere Schulmänner erklärten: auf ihren Gymnasien seien ja von jeher Stellen aus lateinischen Klassikern memorirt worden; aber Ruthardt verwarf die Art und den Stoff des früheren Memorirens. Die Art, indem man nicht methodisch verfahren sei. Man habe aufgegeben, das Memorirte ein für allemal abgefragt, ohne je darauf zurückzukommen und es durch solch Wiederholen dem Gedächtnis unauslöschlich einzuprägen. Noch weniger habe man daran gedacht, das Auswendiggelernte nach allen Seiten hin zu erklären und auf die mannigfachste Weise auszubeuten und anzuwenden. — Den Stoff des bisherigen Memorirens verwirft Ruthardt, indem man willkührlich, ohne ein bestimmtes Ziel im Auge zu haben, die ersten besten Stellen aus den verschiedensten Klassikern aufgegeben. Besonders erklärt er sich gegen das Memoriren poetischer Stellen und erlaubt es nur für die „niedrigste Elementarstufe." Hierbei beruft er sich auf folgende Stelle Quintilians: [1] Si quis tamen unam maximamque a me artem memoriae quaerat, exercitatio est et labor: multa ediscere, multa cogitare, et si fieri potest, quotidie, potentissimum est. ... (Quare et pueri statim, ut praecepi, quam

1) Quint. XI, 2, 40. Das Eingeklammerte ist nicht von Ruthardt (S. 26) citirt.

plurima ediscant, et quaecunque aetas operam juvandae studio memoriae dabit, devoret initio taedium illud et scripta et lecta saepius revolvendi, et quasi eundem cibum remandendi. Quod ipsum hoc fieri potest levius, si pauca primum, et quae odium non afferant, coeperimus ediscere) ..... et poetica prius, tum oratorum novissime etiam solutiora numeris, et magis ab usu dicendi remota, qualia sunt jurisconsultorum. —

Ruthardt bemerkt zu dieser Stelle: „Ein labor findet beim Erlernen poetischer Stücke nur für den Fall des Massenhaften statt, womit wieder eine genügende geistige Verarbeitung unverträglich wäre; und eben so wenig kann von einem cogitare beim Erlernen und Wiederholen die Rede sein, wenn der Rhythmus den Schritt beflügelt und die Aufmerksamkeit vom Worte und Gedanken abzieht. Soll beim Erlernen und Wiederholen der Verse gedacht werden, so ist dafür eine weit größere Abstraction als bei der Prosa erforderlich, und die Gewöhnung an diese Art der Abstraction kann nicht anders als eben mittelst der Prosa erworben werden."

Bei näherer Betrachtung der Worte Quintilians dürften sie aber das Gegentheil dessen enthalten, was Ruthardt aus ihnen entnimmt. Die Schüler sollen, nach Quintilian, zuerst Poetisches memoriren, dann Reden, zuletzt solutiora numeris, qualia sunt jurisconsultorum. Der verständige Mann sah ein, daß Gedichte bei ihrer schönen Form, nächst ihnen die wohlklingenden Perioden der Redner, sich am leichtesten dem Gedächtnisse der Jugend einpflanzen, welche vor Allem die Poesie liebt. Am schwersten zu memoriren sind nach ihm solutiora numeris, eine Prosa, der es nicht um Schönheit und Wohlklang der Perioden, sondern nur um adäquate Präcision zu thun ist, wie die Prosa der Juristen. Wohlwollend denkt Quintilian zugleich darauf, die Gedächtnisarbeit dadurch zu erleichtern, daß man zuerst (primum) weniges aufgebe, was überdieß der Art, daß es dem Lernenden nicht zuwider sei; darum poetica prius. — Dieß Letztere übergeht Ruthardt und legt allen Accent auf den labor und das cogitare, bei welchen Worten — wie bei Erwähnung juristischer Prosa — Quintilian nicht Quintaner, sondern Rhetorenschüler[1] im Auge hatte, welche bald im Leben als Redner auftreten

1) Die Rhetorenschüler, für welche Quintilian vorzüglich schreibt, hatten die Schule des Grammaticus schon hinter sich.

sollten. Wenn nun Ruthardt gegen das Memoriren und Wiederholen poetischer Stücke ist, weil hierbei kein labor stattfinde, und kein cogitare, da „der Rhythmus den Schritt beflügle und die Aufmerksamkeit vom Wort und Gedanken abziehe," so könnte man gar auf den Gedanken kommen: er dürfte vorsätzlich solutiora numeris zu Memorirübungen auswählen, aus Besorgnis, daß schöne wohlklingende Perioden der Redner durch „die freiere Musik des prosaischen Numerus" [1] ganz so, wie der Rhythmus der Poeten, störend auf das cogitare einwirken, durch Schönheit der Form vom Durchdenken abziehen möchten. —

Daß dieß jedoch Ruthardts Meinung nicht sei, ist klar, wie würde er sonst schöne prosaische Stellen als Lernstoff zusammengestellt haben? Er meint wohl nur: poetische Stücke seien nicht so geeignet wie prosaische, um „judiciös" memorirt zu werden, um Denkübungen an dieselben anzuknüpfen, Grammatisches aus ihnen zu abstrahiren u. dergl.

Doch nein, er hat noch einen tiefer liegenden Grund, nichts Poetisches in seine loci aufzunehmen, denn er schließt ja nicht bloß Dichter aus, sondern für die oberen Klassen hat auch kein anderer prosaischer Klassiker Zutritt, als der einzige Cicero, selbst Livius wird verschmäht. Schon für Quinta und Quarta bildet Cicero „den Mittelpunkt" des Memorirens, einige andere Schriftsteller werden in diesen Klassen mehr aus Noth zugezogen, da, wo Cicero nicht ausreicht. [2]

Warum aber Cicero, nichts als Cicero? Ruthardt antwortet: [3] man habe sich „für die lateinische Prosa allein an Cicero als Muster des Styls zu halten;" er eifert gegen Mager, welcher die Loci memoriales aus verschiedenen Dichtern und Prosaikern auswählen will. Geschähe das, sagte er, so „würde die Hauptsache, eine feste Norm und ein Mittelpunkt der Sprachkenntnis aufgegeben ... und das nächste Bedürfnis des Lateinschreibenden bei Seite gelaßen." —

So muß hier, wohl oder übel, das Lateinschreiben noch einmal scharf ins Auge gefaßt werden. Macht sich Ruthardts Ansicht geltend, so führt uns dieß unvermerkt zu den Idealen, Tendenzen und Methoden der früheren Ciceronianer und des schon erwähnten Pogianus zurück. Sie warfen sich einzig auf das Studium des Cicero. Quum Cicero-

1) Worte von Jacobs.
2) L. c. 334.
3) L. c. 135.

nem, ſagte Pogianus, latinae linguae et eloquentiae principem esse constaret, rejeci caeteros Latinitatis autores. Er rieth ganz im Sinne Ruthardts: multa ex Cicerone tibi memoriae mandanda sunt, et paranda tamquam magna supellex, tibi ut suppetat in variandis et mutandis sensibus multus et elegans vestitus orationis. —

Iſt denn die Furcht ganz eitel, daß die Zeit jener alten unglücklichen Caricaturen, die ſich Ciceronianer nannten, wiederkehren möchte? Fragen wir vielmehr: ob dieſe Geſpenſter uns je ganz verlaßen haben? Als Antwort möge Folgendes aus einem deutſchen Gymnaſialprogramm vom Jahre 1841 dienen. Deſſen Verfaßer gibt zu — er kann nicht anders — die Idee einer Gelehrtenſprache ſei veraltet und könne nicht mehr zurückgerufen werden. Dennoch dringt derſelbe dermaßen auf Ausbildung ſämmtlicher Gymnaſiaſten im lateiniſchen ciceronianiſchen Styl, daß er behauptet „in der Regel müßten bloß muſtergültige Schriftſteller auf Schulen geleſen werden, bei denen eine Nachbildung der Form zuträglich und angemeßen ſei, und nur zur Vergleichung mit dem muſtergültigen Sprachgebrauch, dürfe ein oder der andere Schriftſteller, z. B. Tacitus, auf kurze Zeit eintreten, bei dem die Umgeſtaltung der Form nach den als Muſter geltenden Schriftſtellern des goldnen Zeitalters zu einer Hauptaufgabe zu machen wäre."

So weit kann das Irrlicht eines falſchen Ideals einen Schulmann irre führen, daß er wähnt: ſeine widernatürlich latiniſirten Schüler ſeien befähigt, des großen Tacitus mächtigen, gedankenſtrotzenden Styl in fließendes, ciceronianiſches Latein umzugeſtalten. Zuletzt heißt dieß doch nichts anders, als: ſie ſeien befähigt, die Werke des erſten römiſchen Hiſtorikers wie ein Schulexercitium zu corrigiren. — Aber nur kurze Zeit ſollen ſich die Schüler mit Tacitus befaßen, weil ſie durch längern Umgang ihren ciceronianiſchen Styl verderben möchten![1] —

Trifft nicht zuletzt Ruthardts Ideal mit dem Ideal des citirten, und ſo manches andern Schulmanns überein? Cicero iſt der Normalklaſſiker, ſein Styl der Normalſtyl, das Maaß aller andern. Alle übrigen Klaſſiker ſchreiben in dem Maße gut, als ihr Styl dem ciceronianiſchen nahe kommt.

1) Eine ähnliche Furcht hält Theologen ab, den Auguſtin und Tertullian zu leſen; es könnte ſich ihnen, wie ſie meinen, unmerklich etwas unklaſſiſches, barbariſches anhängen und in ihre lateiniſchen Examenarbeiten übergehen.

Des Schülers höchstes Streben sei: ciceronianisches Latein zu schreiben. Darum sei Cicero täglich sein Lehrer, sein Begleiter, darum lerne er ihn auswendig, eben darum aber hüte er sich vor allem abnormen Latein, besonders vor dem abnormsten Klassiker, vor Tacitus. —

Heißt das klassische Bildung, so behüte uns Gott vor derselben.

Ein feiner Philolog [1] hat sich treffend gegen Ruthardts Memorirübungen erklärt, in so fern sie eben dem lateinischen Style Vorschub thun sollen. Der memorirte Lernstoff, sagt Direktor Peter, sei noch so ausgedehnt und sehr wohl verstanden, so wird er doch „zu nichts als zu roher Imitation hinreichen." Will der Schüler „eigene Gedanken ausdrücken, so wird er sich mit einem Male von ihm verlaßen finden, er wird inne werden, daß keiner seiner Gedanken mit denen des Lernstoffs vollkommen übereinstimmt. — Kein Satz, wenn er wirklich Leben und Gestalt hat, wird ganz in der Form, wie er da gewesen ist, wiederkehren."

Die wahre Fertigkeit im Lateinschreiben, welche F. A. Wolf verlangt, ist jener rohen Imitation diametral entgegengesetzt, der Scheinfertigkeit im Nachäffen Ciceros. Was unter roher Imitation, was unter wahrer Fertigkeit zu verstehen sei, das hat ein Meister im ächten Lateinschreiben, Erasmus, in seinem Ciceronianus, auf höchst geistreiche Weise dargelegt. [2] „Es ist ein thörichtes Streben, sagt er, in fremdem Sinne schreiben zu wollen, sich abzumühen, daß Ciceros Geist den Leser aus unsern Werken anwehe. Du mußt alles Mannigfaltige verdauen, was du lesend zu dir genommen, und es durch Nachdenken viel mehr in die Adern der Seele überführen, als in das Gedächtnis oder in einen Inder, so daß der Geist mit aller Art geistiger Speise genährt, eine Rede aus sich selbst erzeuge, welche nicht nach diesen und jenen Blumen, Laube und Gräsern schmeckt, sondern nach dem Wesen und der Neigung deines Gemüths, daher der Leser in deiner Schrift nicht etwa zusammengeflickte Fragmente Ciceros, sondern das Abbild eines Geistes erkenne, welcher mit Wißen aller Art erfüllt ist. Die Bienen sammeln den Honigstoff nicht von einem einzigen Strauch, sondern mit bewunderns-

1) „Beleuchtung des Ruthardtschen Plans von Dr. C. Peter, Gymnasialdirektor. 1843."

2) Gesch. der Päd. 1, 106 (Neue Ausg.), wo ein Auszug aus dem „Ciceronianus" gegeben ist.

würdiger Emsigkeit fliegen sie auf Blumen und Kräuter aller Art herum, auch gewinnen sie nicht fertigen Honig, sondern in Mund und Eingeweiden bilden sie ihn, erzeugen ihn dann aus sich, und man erkennt in demselben nicht Geschmack und Geruch einzelner Blumen, welche sie gekostet." —

Ist der Hauptzweck, welchen Ruthardt und seine Anhänger im Auge haben, wenn sie so sehr aufs Memoriren und zwar einzig ciceronianischer Stellen dringen, ist er, ich wiederhole es, wohl sehr von dem falschen Ideal jener Ciceronianer verschieden, die Erasmus in seinem „Ciceronianus" scharf angreift, indem er zugleich ein richtiges Ideal der Stylbildung gibt? Nicht einzig den Cicero mußt du lesen, sagt er ja, um deinen Styl zu bilden, fliegt doch die Biene auf Blumen und Kräuter aller Art herum. Und nicht im Gedächtnis mußt du die klassischen Stellen wie unverdaute Speisen aufbewahren, vielmehr sollen sie dir ins geistige Blut übergehen. Dem Leser darfst du kein Flickwerk aus memorirten ciceronianischen, nur hie und da veränderten Phrasen bieten, sondern in dem was du schreibst, möge sich dein Gemüth, genährt und gebildet durch lebendige Assimilation klassischer Werke, in seiner wesentlichen Originalität abspiegeln, ohne direkt an jene Werke zu erinnern. So Erasmus.

Mit ihm stimmt Politian [1] ganz überein. Er vergleicht, wie wir sahen, die Nachahmer den Papageien und Elstern, welche Worte sprechen, die sie nicht verstehen. Was sie schreiben, sagt er, ist unwahr, ohne Halt und Wirkung, es hat nicht Kraft noch Leben. — Er räth den Cicero und viele andere gute Bücher viel und lange zu lesen; „wenn man sie verdaut und einen Reichthum des Wißens in sich aufgenommen habe," solle man „ohne ängstliche Berücksichtigung Ciceros, selbstständig produciren." „Wer beim Laufen, sagt er, immer in die Fußtapfen des Vordermanns treten will, der kann nicht gut laufen, und der kann nicht gut schreiben, welcher nicht wagt von einer Vorschrift abzuweichen. Kurz, es verräth einen unfruchtbaren Kopf, wenn man nichts aus sich erzeugt, nur nachahmt." —

Erasmus würde sich wie Direktor Peter gegen Ruthardts Weise dahin erklären: daß sie nur gut sei zur rohen Imitation, nicht sowohl

1) Gesch. der Päd. 1, 46. (Neue Ausg.)

zu bilden, als vielmehr zu dressiren. Er würde den Kopf schütteln über Ruthardts Behauptung, daß die Schüler durch seine Methode latein denken lernen. [1] Wie, dürfte er sagen, mein großer Lehrer Rudolf Agricola, welcher dießeits der Alpen alle an Bildung übertraf, der unter den Lateinern der Erste war, dieser erklärte, was er latein schreiben wolle, müße er immer zuvor sorgfältig in der Muttersprache denken und abfaßen und es dann erst ins Latein übersetzen. Ist denn die klassische Bildung im 19ten Jahrhundert so fortgeschritten, daß eure Schüler den Agricola übertreffen und ohne weiteres latein denken? [2] —

Wer dürfte es wagen zu antworten: ja, dahin haben es unsere Schüler gebracht, dahin, daß von ihnen eigene Gedanken lateinischen Worten ursprünglich einverleibt, geboren werden? Man täusche sich doch nicht. Nur dahin können sie es bringen, daß ihnen im Gedächtnis aufgespeicherte Phrasen unmittelbar lateinisch zu Gebote stehen, ohne daß sie genöthigt wären, dieselben erst aus dem Deutschen ins Lateinische zu übersetzen. Heißt denn das latein denken? Wenn einem Anfänger im Französischen die Phrase: comment vous portez-vous? beigebracht ist, und er dieselbe bei der ersten Gelegenheit anbringt, ohne sie vorher aus dem: „wie befinden sie sich?“ zu übersetzen, glaubt man deshalb, der Anfänger denke französisch?

Eine böse Rückwirkung, welche es hat, wenn man die Jugend darauf einübt, Phrasenlatein zu schreiben und zu sprechen, ward schon berührt, nämlich die Rückwirkung auf das Deutschschreiben. Dagegen sind klassische Studien der Art, wie sie Erasmus in der citirten Stelle zur Ausbildung des ächten lateinischen Styls anräth, gewis noch geeigneter auf das Schreiben der Muttersprache lebendig einzuwirken, da hierbei die Versuchung wegfällt, lateinische Worte und Phrasen zu sammeln, um sie geistlos und manierirt in lateinischen Compositionen wieder anzubringen. Das rechte Studium der Klassiker bildet den Menschen und eben dadurch seinen (deutschen) Styl.

Daß aber Ruthardts Methode latein zu treiben nicht gut auf den deutschen Styl einwirke, dürfte wohl aus dem Deutsch, welches er selbst schreibt, gefolgert werden. Auch für den wohlwollenden Leser ist es keine leichte Aufgabe, Ruthardts größeres Werk durchzulesen.

1) Ruth. 197 ꝛc.
2) Gesch. der Pädag. 1, 84. (Neue Ausg.)

Man höre z. B. folgende Periode:[1] „Vom Griechischen gelten die obigen. Behauptungen in verdoppeltem Maße; überhaupt aber liegt, wie wahr auch Moritz Haupts Bemerkung: „„Man kann sagen, der tägliche Zuwachs neues Stoffs gibt der Wißenschaft etwas unfestes und läßt sie immer als ein Werdendes oder erst Angefangenes erscheinen. Ich halte dieß für einen Vortheil, in dem die deutsche Alterthumskunde sich gegen die klassische Philologie befindet. Dort fließen neue Quellen seltener und spärlicher, und die Wißenschaft täuscht oft durch Schein des Abschlußes, man hält für sicher und allgemein giltig, was nur in den Gränzen der erhaltenen Trümmer beschränkte Wahrheit hat, und erläßt sich Fragen, zu denen der ungewohnte Anblick des Neuen anzuregen pflegt."" (Zeitschrift für deutsches Alterthum I. 1. S. IV.) sein mag, in einer jeden Sprache, auch ohne Hinzutritt eines gleichsam jungfräulichen Stoffes ein solcher Reichthum von Objecten für vielseitige Beobachtung mehr oder weniger zu Tage, daß eine Furcht vor Erschöpfung einzig in subjectiven Verhältnissen ihren Grund finden kann."

Es laßen sich schon Stimmen vernehmen: man solle die deutschen Klassiker nach Ruthardts Weise behandeln; zur Bildung des deutschen Styls auch einen Lernstoff auswählen und denselben eben so benutzen wie jene loci memoriales. So sagt z. B. Profeßor Reuter:[2] „Sollte es nicht wahr sein, daß Schillers Lied von der Glocke allein, in materieller und formeller Beziehung erklärt, mit andern Stellen in Verbindung gebracht und dem Gedächtnisse unverlierbar eingeprägt, ein größerer Gewinn für den Jüngling sei, als wenn er den halben Schiller gelesen, aber nichts verarbeitet, verglichen und dauerhaft memorirt hätte?"

Ich erschrack als ich dieß las, gedachte meiner Jugend und Jugendgenoßen, wie wir mit leidenschaftlicher Liebe Schillers Dichterwerke wieder und wieder lasen und dazu so wenig von den Lehrern angetrieben wurden, daß es eher nöthig gewesen wäre, uns vom Lesen zurückzuhalten. Durch solche Liebe prägte sich uns das Gelesene selbst „dauerhaft" und „unverlierbar" ein, ohne daß man sich bemüht hätte es uns einzuprägen. Beim Cicero, ja beim Horaz ließen wir das „Erklären in materieller und formeller Beziehung" ꝛc. schon gelten; aber eine Erklärung des

1) Ruth. l. c. 50. 51.

2) „Ruthardts Vorschlag ... erläutert durch Fr. Reuter, Prof. und Rektor in Straubing. 1844."

deutschen Schiller wäre uns durchaus widerwärtig, sie wäre unserer Liebe Gift gewesen. Auf solche Weise hatten tausende der Freiwilligen des Jahres 1813 in ihren Schülerjahren Schillers Reuterlied „memorirt"; man hörte es während des Freiheitskrieges in allen Lagern enthusiastisch singen. Glaubt denn Herr Professor Reuter, wenn man dieß Reuterlied jenen Freiwilligen auf der Schule „in materieller und formeller Beziehung erklärt, mit andern Stellen in Verbindung gebracht und dem Gedächtnis unverlierbar eingeprägt hätte," daß es dann von ihnen beßer verstanden, oder vielmehr, daß es dann in jener großen Zeit mit größerer Begeisterung gesungen worden wäre?[1] —

Es fehlte nur noch, daß man einen deutschen Schriftsteller, etwa Garve, zum Normalschriftsteller erhöbe, und seine Werke für den Kanon des deutschen Styls erklärte. Aus diesen Werken entnähme man dann einen Lernstoff von hundert bis zweihundert Seiten, und ließe diesen von den Schülern „judiciös" memoriren, damit sie einen Vorrath deutscher Phrasen zur gelegentlichen Anwendung im Gedächtnis hätten. Das Ideal wäre: daß alle Schüler es dahin brächten, auf dieselbe Weise das Deutsche zu sprechen und zu schreiben wie das Latein, Reden zu führen

„wie sie den Puppen wohl im Munde ziemen,"

und daß für alle und aus allen Ein und derselbe Puppendirektor Garve spräche — wie im Marionettentheater.

Scherz bei Seite sei dieß gesagt; geschieht doch in unserer Zeit so manches, was früher verständige Männer für unmöglich gehalten hätten.

Doch kehren wir zum Latein zurück. Ruthardt sagt: der Schüler solle hundert, ja vierhundert Mal denselben Satz wieder vornehmen, um ihn recht zu verstehn und zu lieben. (!) Reuter stimmt ihm bei, weil die

1) Jemand der das Reuterlied in materieller Beziehung materiell erklärte, dürfte vielleicht der deutschen Jugend des Jahres 1813 das Singen desselben zur Sünde machen. Damit würde er ihr groß Unrecht thun; nichts stand ihr ferner, als die wüste Ruchlosigkeit der Soldaten des dreißigjährigen Krieges. Das Lied war ihr ein Lied der Freiheit, des Todesmuthes, ein Trompetenruf zum heiligen Kriege für ihr Vaterland. Aus dem tiefsten Herzen sang sie:

Und setzet ihr nicht das Leben ein,
Nie wird euch das Leben gewonnen sein.

Eine ächte Begeisterung reinigt den Menschen; dem Reinen sind die Augen gehalten, ihm ist Alles rein.

Materie klassisch, meint er, decies repetita placebit.[1] Peter bemerkt dagegen sehr richtig: der Schüler solle erst, wenn er einen höheren Standpunkt gewonnen, zu demselben Satze zurückkehren. Der Satz ist dann derselbe geblieben, aber der Schüler ist unterweilen ein anderer geworden; den früher bekannten Satz sieht er mit neuen Augen an, deren Sehkraft gewachsen ist, darum liest er ihn mit neuem Interesse als etwas Neues.[2]

Der Lernstoff, zu welchem die Schüler immer und immer wieder zurückkehren sollen, könnte nicht sorgfältig genug ausgewählt und angeordnet werden, sein Umfang dürfte ja nicht zu groß sein. Wie sehr Ruthardt und seine Anhänger in dieser dreifachen Hinsicht noch im Unklaren sind, das zeigen schon die bisher erschienenen unter einander sehr verschiedenen Loci memoriales. Ueber die Auswahl haben wir gesprochen, ein Princip der Anordnung fehlt; daß man kürzere Sätze voranstellt, längere Stellen folgen läßt, ist Alles; der Umfang des zu Memorirenden ist meist viel zu groß. Machte man Ernst mit Ruthardts Forderung: daß die Loci auch von den Lehrern auswendig gelernt werden müßten, so dürfte dieß wohl auf ein richtiges Maßhalten führen!

* * *

Ruthardts Methode fand bei ihrem Erscheinen einerseits großen Beifall, besonders bei Männern von Einfluß, und es geschah viel, um ihr in der Schulwelt Eingang zu verschaffen; andrerseits erklärten

1) Was sagen die Schüler hierzu? Ich verweise auf das, was Gesner über das statarische Lesen bemerkt, welches, verglichen mit diesem 100 ja 400maligen Zurückkehren zu demselben Satze, als übereilt cursorisch erscheint. Gesch. der Pädag. 2, 179. (Neue Ausg.)

2) Aehnliches erlebte ich an Schülern beim Unterricht in der Mineralogie. Ich ließ z. B. einen Anfänger in der Mineraliensammlung die Gattung des Quarzes Stufe für Stufe betrachten. Einfaches, Klares fiel ihm in die Augen; so die großen, schönen Krystalle, während er kleinere, verwickeltere Gestalten weder mit den Augen, noch mit dem Verstande zu erfaßen vermochte. Weit entfernt, dieß Erfaßen rasch erzwingen zu wollen, den Schüler über das derzeitige Maß seiner Kräfte anzustrengen, ihn zu einer Gründlichkeit anzutreiben, der er nicht gewachsen war, ließ ich ihn vor der Hand vom Quarz weg und zu andern leichten Gattungen übergehn. Nach 8 oder 12 Wochen etwa kehrte er mit gewachsener Augen- und Verstandesschärfe zum Quarz zurück, und freute sich sehr, daß er jetzt so viel Neues entdeckte und begriff; er wunderte sich nur, wie er es beim ersten Durchnehmen nicht begriffen oder auch gar nicht gesehen hatte.

sich entschieden tüchtige Schulmänner gegen dieselbe, besonders dagegen, daß sie, so wie ihr Urheber sie aufstellt, eingeführt werde. Geschah es doch so manchen früheren pädagogischen Neuerungen, daß sie in ihren Erfindern, ich möchte sagen, caricaturmäßig auftraten, und erst durch Spätere auf ihr richtiges Maß gebracht, das Fratzenhafte verloren und ein gutes, natürliches Gesicht erhielten. Man denke an Ratich, Basedow u. a. Wir dürfen hoffen, daß auch Ruthardts Methode, ist sie erst durch ein starkes Läuterungsfeuer gegangen, gewis einen heilsamen Einfluß auf unser Schulwesen üben werde. Negativ übt sie ihn jetzt schon, indem sie der Verstandesanspannung und Ueberspannung der Schüler, jenem abstracten und abstrusen grammatikalischen Treiben entgegentrat; ja auch positiv, indem Ruthardt das hintangesetzte Gedächtnis vertrat, Memorirübungen geltend machte, und auf eine bestimmte Ordnung und Weise dieser Uebungen drang — konnten wir gleich seiner Weise nicht beipflichten. Dann ward auch schon angedeutet, daß ein sprachlicher Lernstoff, wie Ruthardt ihn nennt, sei er eine kurze Chrestomathie oder eine kleine klassische Schrift, sehr förderlich so benutzt werden könne, daß ihn dieselben Schüler von Zeit zu Zeit wieder vornehmen. Fällt ihnen beim ersten Lesen das Verstehen des Lernstoffs schwer, ist dieß Verstehen nur oberflächlich, so werden sie, etwa nach einem Jahre, bei einem zweiten Lesen dieses Stoffs sich freuen, daß sie im Stande sind denselben leichter und tiefer aufzufaßen. Und so fühlen sie sich bei jeder spätern Rückkehr zu demselben fähiger, ihn immer genauer, feiner und dennoch müheloser zu verstehen. [1] —

f. Meierotto.

Es ist hier nachträglich eine Methode zu charakterisiren, welche Joh. Heinrich Meierotto, Rektor am Joachimsthalschen Gymnasium in Berlin, aufstellte — ein in Norddeutschland so verehrter Schulmann, daß man von ihm sagte: was Friedrich der Große unter den Königen, sei er unter den Rektoren.

1) Es ist um so mehr zu wünschen, daß der redliche Ruthardt Frucht seiner Arbeit erlebe, da dieselbe das Gepräge großer gewißenhafter Mühsamkeit trägt und durchaus nichts prahlerisches, charlatanartiges an sich hat — ein Makel, der den meisten Urhebern neuer Methoden anhängt.

Im Jahre 1785 gab er seine, schon oben erwähnte „Lateinische Grammatik in Beispielen aus den klassischen Schriftstellern" heraus. Sie zerfällt in zwei Theile. Der erste Theil enthält die Beispiele in der gewöhnlichen grammatikalischen Folge; seine erste Hälfte ist überschrieben: **Partes Orationis** und begreift 276 Seiten, die zweite Hälfte, 146 Seiten stark, führt die Ueberschrift: Syntaxis. Die Beispiele für die Formenlehre nehmen den größten Raum ein; jeder casus, jeder modus, tempus, persona etc. ist durch ein oder mehrere Beispiele repräsentirt. Das Paradigma der ersten Declination ist:

Nom. Natură dux optimă.
Gen. Vitae brevis est cursus, gloriae sempiternus.
Dat. Non scholae sed vitae discendum.
Acc. Famam curant multi, pauci conscientiam.
Voc. O fortuna, ut nunquam perpetuo es bona.
Abl. Vacare culpā magnum est solatium.

Das Paradigma der ersten Conjugation beginnt:

Activum.
Indicativus Modus.
Praesens Tempus.
Singularis Numerus.

Omnia mea mecum porto.
Sors tua mortalis; non est mortale quod optas.
Optat ephippia bos piger, optat arare caballus.

Das zu beachtende Wort ist mit gesperrter Schrift gedruckt. Die Sätze sind fortlaufend numerirt, derselbe Satz kommt wiederholt, in verschiedenen Beziehungen vor,[1] wodurch er sich dem Gedächtnis einprägt.

Der zweite Theil der Meierottoschen Grammatik enthält die „Anleitung zum Gebrauche der Grammatik." Die Einleitung gibt vortreffliche pädagogische auf Erfahrung gegründete Lehren, von denen ich einige mittheilen will.

1) So könnte z. B. der Satz: Famam curant multi
1. für den Accus. der 1sten Declin.
2. für den Nomin. plural. der 2ten Declin.
3. für die 3te Person. plur. Praes. Indic. der ersten Conjug.
4. für das Verbum, welches den Accus. regiert,

stehen.

Entschieden spricht Meierotto gegen den Versuch: das Latein, wie die Muttersprache, bloß durch Uebung beizubringen.

„Die lateinische Sprache soll keine Muttersprache verdrängen; der Knabe darf also nicht zu früh Verbindungen entzogen werden, wo er seine Muttersprache bis zu der Fertigkeit, seine Begriffe in selbiger auszudrücken, treiben konnte." Der Lehrer muß machen, daß dem Schüler nicht, indem er Fertigkeit in der todten Sprache erlangt, die Muttersprache verdrängt, selbst nicht verdunkelt werde. „Der Knabe weiß schon, daß er die gelehrte Sprache lernen müße, dahingegen er die lebende Sprache, so wie seine ersten Begriffe, die er nur darin ausdrückte, in seiner Seele fand, ohne sich einer besondern Anstrengung der Sprache wegen bewußt zu sein." [1] —

„Ich gebe," sagt Meierotto, „eine Grammatik ohne Definition, ohne Axiome, Forderungen, Voraussetzungen, kurz ohne Regeln, eine Grammatik in Beispielen, und Regeln aus diesen Beispielen abstrahire sich der Knabe selbst;" die so abstrahirten Regeln prägen sich dem Gedächtnis fester ein.

Alle Stellen sind aus Klassikern entnommen. „Das ächt Alte, ächt Lateinische, was sich vom Alltäglichen, das den Formeln anklebt, ganz unterscheidet, prägt die Stelle um so tiefer ein." „Jede Stelle enthalte einen Theil des lateinischen Sprachgebrauchs, der von dem Schüler nothwendig, und zwar in dieser Ordnung mußte erkannt werden." Die Ordnung der Beispiele entspricht aber der, in den lateinischen Grammatiken seit alter Zeit herrschenden; in dieser Ordnung sollen die Regeln aus den Beispielen durch Induction von den Schülern gefunden werden. Der Knabe wird aus den Sätzen gern die Grammatik abstrahiren, wenn „man ihm mit Ordnung und Oekonomie jeden Tag das Nöthige vorlegt." — Nur muß der Anfänger „nicht mit den entsetzlichen Ausnahmen der Ausnahmen geplagt werden." „Wer hieß auch unsere Vorgänger im grammatikalischen Geschäft, anstatt am Schönen sich zu halten, gleich neuen Herculessen auf nichts als den Fang von Misgeburten und Abentheuern ausgehn? in allen Autoren, in allen Fragmenten von Autoren eine Anomalienjagd anzustellen?" —

Die wichtigsten Beispiele des Buchs sollen auswendig gelernt

1) Dieser tiefsinnige Gedanke erinnert an ähnliche Aeußerungen W. von Humboldts und E. Wackernagels.

werden, was den Schülern nicht schwer fallen kann, da sie dieselben durch das Uebersetzen, Erklären u. s. w. schon halb im Gedächtnis haben. „Und diese Stellen bleiben dann auf immer so viel Autoritäten im Kopf des Knaben, darnach prüft, damit beweist er sein Latein.“

Nach dieser Einleitung folgt nun eine Anweisung, wie ein Lehrer bei zu Grundlegung der Beispielsammlung unterrichten solle. Er gebe dem Schüler zuerst eine Interlinearversion jeder Stelle, welche Version aber sogleich als unverständlich und undeutsch behandelt und in verständliches Deutsch entwickelt und umgestaltet werde. Das mit gesperrter Schrift gedruckte Wort der Stelle wird vor Allem herausgehoben und vom Schüler aufgeschrieben. — Der erste Satz war:

„Natura dux optima.“

„Natura heißet die Natur,

dux Führerin,

optima die beste. Natur Führerin beste, das ist nicht Deutsch; kann man es durch Versetzen, durch Veränderung der Ordnung eher zum deutschen Ausdruck machen? Natur die beste Führerin. Es fehlt aber noch immer etwas..... Wir können auch sagen: die Natur ist die beste Führerin, da ist nur ein Wörtchen hinzuzusetzen, est, ist“ u. s. w.

* * *

Meierottos Methode schließt sich in der Hinsicht an die von Ratich, Locke und Hamilton an, daß er den Unterricht nicht mit der abstracten Grammatik beginnt, sondern mit Stellen aus lateinischen Klassikern. Er unterscheidet sich aber dadurch, daß Jene einen Schriftsteller: den Terenz, Aesop, das Evangelium Johannis ꝛc. zu Grunde legten, und es ganz dem Zufall überließen, welche Gelegenheit der Autor zum Abstrahiren grammatischer Regeln bieten werde. Daß sich aber auf solche Weise nimmermehr eine, nur einigermaßen vollständige Grammatik zusammenstellen laße, kaum ein einziges vollständiges Declinations- oder Conjugations-Paradigma, das ist klar. Wie anders Meierotto, welcher mit unerhörtem Fleiße aus den Klassikern Belegstellen für die ganze Grammatik sammelte, nach Ordnung der Grammatik zusammenreihte und aus den Stellen in dieser Ordnung die Regeln von den Schülern

abstrahiren ließ.[1] Ein halbes Jahr lang unterrichtete er selbst die Anfänger nach seiner Sprachlehre, späterhin, so scheint es, ward die neue Methode aufgegeben. Und hierzu dürfte mehr als ein Grund gewesen sein. Einmal verlangt die Methode ausgezeichnete Lehrer, dann aber sind die meisten Stellen, besonders die lakonisch kurzen, für den Anfänger gewis zu schwer, selbst dann zu schwer, wenn sich der Lehrer bei seiner Interpretation ganz nach der Faßungskraft der Schüler richtet. Auch wird bei dieser Methode der Verstand der Anfänger zu anstrengend in Anspruch genommen; „der Verstand, sagt F. A. Wolf, muß anfangs gar nicht mitarbeiten." —

Sollte aber nicht Meierottos Buch vortrefflich geeignet sein, um etwa in Tertia, bei einer Repetition der ganzen Grammatik, zu Grunde gelegt zu werden? Wer weiß nicht, wie nöthig ein solches Auffrischen des früher Erlernten ist, könnte es auf eine beßere, durchaus nicht zurückstoßende Weise geschehen, als durch das Lesen grammatisch geordneter klassischer Stellen?[2] —

E. Jacobs.

Die lateinischen und noch mehr die griechischen Elementarbücher von Jacobs stimmen in einer Hinsicht mit Meierottos Grammatik überein; sie beginnen nämlich mit Stellen, welche sich an den Gang der Grammatik anschließen, dieselbe exemplifiziren. Wenn diese Exemplification aber nicht in das Einzelnste geht, wie bei Meierotto, welcher, wie wir sahen, jeden casus, jede persona des Paradigma belegt, so hat dieß einen guten Grund. Jacobs sagt nämlich in der trefflichen Vorrede zur ersten Auflage seines griechischen Elementarbuchs: es sei billig „ohne der Gründlichkeit Eintrag zu thun, den Anfänger durch eine zweckmäßige Methode für die unerlaßliche Arbeit zu gewinnen. Diesem Grundsatze gemäß, fährt er fort, wird man das Verfahren derer misbilligen müßen, die ihn sogleich zum Lesen führen, indem sie meinen, ihm die Elemente gelegentlich beizubringen; auch wohl derer, die ihn nöthigen wollen, die Elemente der Sprache aus vorgelegten Beispielen selbst abzuziehn, und sich die Grammatik selbst zu bilden. Der erste Weg führt zur

1) Lebensbeschreibung Meierottos von Brunn. S. 425.

2) In einer obern Gymnasialklasse wußte keiner der sonst guten Schüler den vollständigen Imperativ von hortor.

Seichtigkeit; der andere ist unbeschreiblich ermüdend..... Die Uebung der Geisteskräfte muß zwar allerdings bei dem jugendlichen Unterrichte die vornehmste Rücksicht sein; aber doch besteht nicht Alles darin. — Das Kind soll, wo möglich, nichts ohne Ueberlegung thun; aber es zu nöthigen, Alles durch Ueberlegung zu Stande zu bringen, würde ihm bald das Lernen, wie das Leben, verleiden." —

Im Angeführten spricht sich Jacobs auch entschieden gegen Meierottos Methode aus. Die der Ordnung der Grammatik sich anschließenden Stellen seiner Elementarbücher sind keinesweges bestimmt, um aus ihnen die grammatischen Regeln zu abstrahiren, sie laufen vielmehr dem grammatischen Unterricht parallel [1] und ergänzen denselben; „das trockne Gerippe der Paradigmen" soll durch sie „einen Körper gewinnen," eine „frühe Anwendung des Gelernten" tritt ein. „Die Mühe, die Paradigmen zu lernen, soll keinem erspart werden."

Es war unmöglich, sagt Jacobs, die Sätze nach einer strengen grammatischen Folge so zu ordnen, daß nichts im Texte erschiene, was nicht schon in der Grammatik eingelernt gewesen wäre. Ich halte dieß auch für kein großes Uebel, indem sich der Lehrer fürs Erste nur an die durch gesperrte Schrift ausgezeichneten Wörter zu halten braucht, das Uebrige aber selbst, ohne weitere Analyse übersetzt, so lange bis kein Wort in einem Satze mehr vorkömmt, welches der Lernende nicht selbst auflösen könnte." Dieß Verfahren ist dem von Meierotto ganz analog. —

Wenn Jacobs durch die, der Grammatik sich anschließenden Stellen seiner Elementarbücher bezweckt, daß das trockne Gerippe der Paradigmen einen Körper gewinnen, eine frühe Anwendung des Gelernten eintreten solle; so wird von einigen Schulmännern derselbe Zweck auf andere Weise verfolgt. [2] Sie laßen das erlernte Grammatische anwenden, indem

1) Oder folgen ihm auf dem Fuße. Der erste Cursus des lateinischen Elementarbuchs, sagt Jacobs, kann sogleich mit den Schülern gelesen werden, wenn sie sich die Declinationen und die Paradigmata der regelmäßigen Zeitwörter bekannt gemacht haben. „Der Schüler soll hier die Formen nicht kennen lernen, sondern nur an sie erinnert werden."

2) Ueber die Methode des Elementar-Unterrichtes im Lateinischen, von dem Oberlehrer Lauff. („Jahresbericht über das K. Gymnasium zu Münster in dem Schuljahre $18^{40}/_{41}$.") Eine höchst beachtenswerthe Abhandlung; einiges, worin ich dem Herrn Verf. nicht beipflichten kann, ergibt sich aus mehrern Stellen meines gegenwärtigen Aufsatzes.

sie, sobald nur irgend möglich, einfache lateinische Sätze bilden laßen. Um dieß zu können gehen sie von der gewöhnlichen Ordnung der Grammatik ab. Haben die Knaben etwa die zwei ersten Declinationen (mit Einschluß der Adjectiva) memorirt, so lernen sie esse, um eben dadurch in den Stand gesetzt zu werden einfache Sätze zu bilden. Dieß Bilden führt aber natürlich auf die ersten Regeln der Syntax, so daß bei dieser Methode das in der Grammatik weit aus einander Liegende zusammengerückt wird. — Haben die Schüler auf solche Weise die zwei ersten Declinationen und esse ausübend absolvirt, so kommen sie zur dritten Declination u. s. w. An das Memoriren der Paradigmen schließt sich das von Worten an, welche den Paradigmen angehören, wodurch auch der Spielraum des Sätzebildens erweitert wird.

Schlußwort.

So haben wir sehr mannigfaltige Methoden Latein zu lehren kennen gelernt, welche die alte grammatische theils verdrängen, theils ergänzen wollten. Mit Ausnahme der Ruthardtschen Weise, hat man bei den übrigen besonders die Anfänger im Auge gehabt; der verständige Schulmann wird von den meisten Methodikern mehr oder minder lernen und entnehmen können. Doch dürfte ein weiser Eklekticismus zu empfehlen sein, ein Eklekticismus, welcher die Geister prüft und nach dem Urtheil der Meister — eines J. M. Gesner, F. A. Wolf, Meierotto, Jacobs — fragt, dagegen sich durch keine, Aufsehn erregende Schreier imponiren läßt.

Vor Allem, ich wiederhole es, müßen wir uns klar werden, was das Erlernen der alten Sprachen uns sein soll. Es ist an keine richtige Methode des Unterrichts zu denken, bevor wir nicht das richtige Ziel des Weges — das letzte Ziel und das zunächst auf der Schule erreichbare — fest ins Auge gefaßt haben.

Das letzte Ziel klassischer Studien, ist es nicht ein gründliches Verstehen der Klassiker, Erweiterung des historischen Gesichtkreises, Wachsthum in Kenntnissen und Erkenntnis, sinniger Kunstgenuß — Bildung?

Das gründliche Verstehen muß augenscheinlich allem Uebrigen vorangehen, was ja erst durch das Verstehn möglich wird. Darum bezweckt auch der Sprachunterricht auf der Schule vorzugsweise solch Verstehen;

dieses zu befördern arbeitet er dahin, daß die Schüler hinsichtlich der Grammatik memorienfest und verstandesklar werden, zudem eine copia vocabulorum in das Gedächtnis aufnehmen. Darauf zielt auch das statarische Lesen der Klassiker, bei welchem das Grammatische wiederholt, angewendet, feiner ausgeführt und zugleich die nöthige reale Erklärung gegeben wird; während der Schüler durch cursorisches Lesen schon mehr einen Vorschmack des Kunstgenußes erhält.

Johannes Sturm gibt eine treffliche Regel, wie die Lehrer interpretiren sollen. Er sagt: in quibus ita properandum ut necessaria non praetereantur, — dieß gilt vorzüglich der cursorischen Lectüre — ita commorandum, ut nihil nisi necessarium exerceatur — dieß der statarischen. [1]

Es ist sehr wichtig, daß diese zwei Arten des Lesens richtig gefaßt werden und in einem richtigen Verhältnis zu einander stehen. Waltet eine übereilte und übereilende Lectüre vor, so verführt sie die Schüler zur Oberflächlichkeit, zum Errathen des Sinnes, ja zum Ueberspringen des Schwierigen, woraus sich in späteren Jahren eine ohnmächtige, tantalische, dilettantische Genußsucht entwickelt. Ein Uebermaß statarischer, allzulangsamer, allzugenauer Lectüre dagegen, welche die Faßungskraft der Schüler übersteigt, sich in Minutien und Abschweifungen so verliert, daß der Text durch die Noten erstickt wird, eine solche Lectüre ermüdet und läßt keine frische Liebe zu den Klassikern aufkommen.

Alles grammatische Treiben der Schüler, vom ersten Auswendiglernen der Paradigmen bis zum Abschluß des syntactischen Unterrichts, das Einüben der Grammatik durch Schreiben, die grammatische Seite der Interpretation der Klassiker, alles dieß hat es mehr oder minder mit der Sprache an sich, der Sprache als Object zu thun. Je mehr die Schüler fortschreiten, um so mehr tritt für sie dieß Studienelement heraus. Vornämlich, wenn sie erst, wo nicht auf der Schule, doch später auf der Universität, mehrerer Sprachen mächtig und mit der Natur und historischen Entwicklung ihrer Muttersprache einigermaßen bekannt, zur Sprachvergleichung und eben dadurch zum tiefern Eingehn in das Wesen der Sprachen heranreifen. Gibt es doch — mit Ausnahme

1) Durch diese Regel Sturms ist jene Caricatur des statarischen Lesens verworfen, welche J. M. Gesner so treffend charakterisirt. Gesch. der Pädag. 2, 179. (Neue Ausg.)

der Religion — kein höheres und würdigeres Object menschlicher Forschung und Wißenschaft, als die Sprache. —

Und selbst diese Ausnahme fällt weg nach Luthers Erklärung: Nihil aliud esse Theologiam nisi Grammaticam in spiritus sancti verbis occupatam. „Diese Erklärung, sagt Hamann, ist erhaben und nur dem hohen Begriffe der wahren Gottesgelehrsamkeit adäquat.“ [1]

1) Hamanns Schr. 3, 16.

Aphorismen

über das Lehren der Geschichte.

1.

Die Ansichten über die Art, wie Geschichte zu lehren sei, sind höchst verschieden, ja einander entgegengesetzt. Finden wir in andern Lehrfächern solche Gegensätze, so wurzeln sie meist im Gegensatz alter und neuer Pädagogik; nicht so beim Lehrfach der Geschichte.

2.

Zuerst müßen wir uns über das Object verständigen. Soll die Geschichte in ihrem weitesten Umfang gelehrt werden, die sogenannte allgemeine Weltgeschichte, welche alle Zeiten und alle Völker der Erde begreift?

Wiewohl Geschichte dieses Namens in den meisten Gymnasien gelehrt wird, so dürfte doch weder solch Lehren noch irgend ein Lehrbuch der Weltgeschichte dem angedeuteten Begriffe entsprechen. Denn welches Lehrbuch begreift alle Völker? Fallen z. B. nicht die Amerikaner in der Regel aus? ebenso die meisten Völker Afrikas, mit Ausnahme der Aegypter, Karthager und Nordafrikaner, welche mit den Römern in Verhältnis waren? Wie wird ein großer Theil Asiens ignorirt!

3.

Dieß Ignoriren hat einen zweifachen Grund. Einmal, daß wir von der Geschichte vieler Völker sehr wenig oder auch nichts wißen. So ists hinsichtlich der Amerikaner. Zweitens, daß wir von der Geschichte anderer Völker nichts zu wißen begehren, sie wenigstens in Bezug auf

unsere Schüler ignoriren wollen. So werden z. B. Inder, Chinesen kaum erwähnt, wiewohl es bei diesen Völkern nicht an historischen Urkunden fehlt.

4.

Aber auch in der Weise, wie die, unsern Weltgeschichten einverleibten Völkergeschichten behandelt werden, ist ein großer Unterschied, indem wir bei den einen in ein weit genaueres Detail eingehen, als bei den andern. Wir werden die Geschichte der Perser minder genau darstellen, als die der Griechen, die Russische minder genau als die Englische.

5.

Unsere Weltgeschichte begreift also nicht alle Völker aller Zeiten und Länder; die Völker aber, welche sie aufführt, behandelt sie nicht gleichmäßig. Nach welchem Maßstabe thut sie das? Geschieht es etwa nach der Würdigkeit, so daß die gebildetsten Völker hervorgehoben, rohe zurückgestellt würden? Keinesweges allein danach, denn sonst müßten z. B. die Inder entschieden eine große Rolle spielen. Wie hoch stehen sie nicht durch Sprache, Dichtkunst, Mathematik ꝛc.!

Warum heben wir z. B. die Aegypter hervor, welchen die Inder gewis nicht nachstehn?

6.

Die Antwort ist: so wie den einzelnen Menschen vorzugsweise die Lebensgeschichte seiner Vorfahren und derer interessirt, welche auf sein Leben — seine Bildung, seinen Beruf und Wirksamkeit — großen Einfluß hatten, so interessirt sich jedes Volk zunächst für seine eigene Geschichte, dann für die Geschichte der Völker, welche ihm durch Sprache, Sitten ꝛc. verwandt, oder welche auf dasselbe sonst unmittelbar oder mittelbar großen Einfluß geübt.

7.

Für welche Völker werden wir Deutsche uns nun vorzüglich interessiren?

Zuerst: für unser eigenes. Vaterlandsgeschichte, alte wie neue.

Zweitens: für die Juden, weil von ihnen das Heil kommt, für ihre Geschichte bis auf Christus (und die Zerstörung Jerusalems).

Drittens: für die Römer, zu deren Orbis wir einst gehörten, und

deren Einfluß bis auf unsere Zeit hinabreicht. Latein. Corpus juris. Katholische Kirche und anderes.

Viertens: für die Griechen, welche wir unmittelbar oder mittelbar als unsere Lehrer anerkennen.

Fünftens: für die alten Völker, welche mit Juden, Römern und Griechen in mehr oder minder genauer Berührung standen. Assyrer, Chaldäer, Perser, Aegypter, Phönicier, Karthaginienser, Araber und andere. Doch stehen diese uns minder nahe, als Juden, Römer und Griechen, sie sind unserer Natur und Geschichte fremder.

Die Geschichte fast aller dieser Völker fällt vor Christus, gehört der alten Zeit an.

Inder und Chinesen waren in historischer Zeit weder direkt mit uns Deutschen, noch mit jenen uns näher angehenden Völkern in so genauer Verbindung, daß sie auf diese Völker Einfluß geübt, daher treten sie für uns in den Hintergrund.

Seit Christus bildet Europa Eine christliche Einheit. Doch stehen uns die slavischen Völker ferner als die romanischen und als die germanischen Stammgenoßen, anderer Nüancen nicht zu gedenken, daß uns z. B. unter den romanischen Völkern der Italiener entschieden näher steht als der Spanier, dieser näher als der Portugiese. —

8.

Das Gesagte dürfte den Maßstab bilden für die Behandlung der verschiedenen Völkergeschichten in den Lehrbüchern und Lehrstunden; von diesen spreche ich. — Ein Anderes ist es, wenn Geschichtsforscher, von allen vaterländischen Verhältnissen absehend, die auf Schulen mit Recht zurückgestellten Völkergeschichten ins Auge faßen. Es ist Ein einziges Geschlecht der Menschen; auch die Völker, deren Verwandtschaft und Berührung mit unserm Volke im Dunkel unvordenklicher Vergangenheit verborgen ist, auch sie treten uns allmählich zum Erstaunen näher. Wie unzweifelhaft deutet z. B. die Vergleichung der Sanskrit mit dem Deutschen auf eine uralte Einheit der Deutschen und Inder hin!

9.

Hat man das Object des historischen Unterrichts, was zu lehren sei, bestimmt, so frägt es sich: wie wir den Unterricht anzugreifen ha-

ben, es frägt sich nach der Methode. Auch hinsichtlich dieser herrscht unter den Pädagogen die größte Meinungsverschiedenheit.

Zuerst findet sich ein ähnlicher Gegensatz wie beim Lehren der Geographie; man kann mit dem Allgemeinsten, man kann aber auch mit dem Einzelnsten anfangen. In der Geographie stellt man einmal die Betrachtung und Beschreibung der ganzen Erdoberfläche voran; ein andres Mal etwa die Betrachtung einzelner Städte, wie der alte Merian sie dargestellt hat.

10.

So kann man in der Geschichte einmal mit dem allgemeinsten Umriß der Weltgeschichte beginnen — wir wißen was wir unter Weltgeschichte zu verstehen haben — oder auch mit Biographieen einzelner Männer.

Es sind dieß zwei Extreme, das erstere zog das zweite nach sich. Was sollen die Knaben mit der allgemeinen Weltgeschichte? sagten einige. Sie erhalten Namen und Jahreszahlen, nichts weiter. Was die Jugend am meisten anzieht: eine lebendige Schilderung des Individuellen, großer Männer, einflußreicher Begebenheiten ꝛc., die kann bei dem weiten Umfang des Stoffs gar nicht statthaben. Wir wollen darum mit Biographieen des Alexander, Cäsar, Mahomet ꝛc. beginnen; gewis will die Jugend lieber unsern als den welthistorischen Unterricht.

Darauf erwiedern die Vertheidiger dieses Unterrichts: lebten denn die Heroen, welche ihr schildern wollt, als einzelne Erscheinungen in einer leeren Zeit? Gehörte nicht jeder seinem Volke an, kann ich den Cäsar begreifen, ohne die Römer zu kennen, kann ich die Römer verstehen, wenn ich von Griechen, Karthagern nichts weiß? Werde ich daher nicht, um einen Heros zu charakterisiren, genöthigt, sein Volk, ja alle Völker, welche mit diesem in genauen Wechselbeziehungen standen, zu berücksichtigen? Führt das nicht unwillkührlich zur allgemeinen Weltgeschichte?

Ich möchte mich nun zu keiner dieser zwei entgegengesetzten Ansichten bekennen; jede scheint mir in dem, was sie der andern vorwirft, Recht zu haben.

11.

Neuerdings haben andere behauptet: mit der Geschichte des Vaterlandes müße der Geschichtsunterricht beginnen; das Vaterland liege uns

zunächst am Herzen, näher als Griechenland und Rom u. s. w. Diese Ansicht erscheint zuerst so einfach und natürlich, daß wir von ihr gewonnen werden; bei näherer Betrachtung wird aber jeder, welcher die Geschichte Deutschlands einigermaßen kennt, Bedenken tragen der Meinung beizutreten. Sind nicht die wesentlichsten Momente der deutschen Geschichte solcher Art, daß sie die Faßungskraft der Knaben weit übersteigen, z. B. der Kampf des Papstes und Kaisers im Mittelalter? Verlangen sie, um nur einigermaßen verstanden zu werden, nicht Einsicht in das Wesen von Staat und Kirche und ihrem gegenseitigen Verhältnis? Und so könnten mehr Fragen aufgeworfen werden: z. B. ob ein 10- bis 12jähriger Knabe fähig sei, die Motive der Reformation zu verstehen? ꝛc.

12.

Ich gehe von dem, was ich nicht billigen möchte, zu den Anfängen des Geschichtsunterrichts über, welche ich unmaßgeblich für die richtigen halte.

Die ersten Anfänge fallen mit einem Theil des Religionsunterrichts zusammen. Christus steht auf der Gränze der alten und neuen Geschichte; auf ihn bezieht sich, zu ihm hin lebt die alte Zeit, er ist der Schöpfer der neuen Zeit und bleibt bei uns bis an der Welt Ende.

Die Evangelien — die Geschichte Christi — lernen wir zuerst kennen, und werden hierdurch erst fähig, uns in der alten Geschichte wie in der neuen zurecht zu finden, in jener: wohin es geht, in dieser: woher man kommt.

Den eigentlichen Geschichtsunterricht würde ich mit dem alten Testament beginnen. Hiefür spricht dieß:[1]

1) Weil die alttestamentliche Geschichte nicht willkührlich in diesem oder jenem Zeitpunkt anfängt, sondern mit dem Anfang, der Schöpfung.

2) Weil diese Geschichte so einfach und zugleich so lebendig plastisch ist. Alttestamentliche Personen und Begebenheiten prägen sich unwillkührlich ein; treffliche Beschreibungen und Erzählungen erregen die Phantasie der Kinder zum Bilden innerer Bilder, welche bleiben und nicht wie

1) Es versteht sich, daß beim Geschichtsunterricht vieles im alten Testament übergangen werden und dem Lesen im reifern Alter verbleiben müße.

bloße Namen, ohne wahrhaft in ihnen existirt zu haben, schemenartig durch ihr Gedächtnis ziehen. — Was die Vertheidiger der Biographieen vom historischen Unterricht verlangen, leistet die Bibel in hohem Grade.

3) Weil die Geschichte der Juden eine der abgeschloßensten. Es ist die Geschichte des von den Heiden abgesonderten auserwählten Volkes Gottes, welche eben deshalb mehr als jede andere durch sich selbst verständlich ist, nicht unaufhörlich auf fremde einwirkende Völker hinweist und die nähere Kenntnis ihrer Geschichte verlangt. Dadurch wird das Auffaßen vereinfacht, der Blick bleibt unverrückt und unverworren auf das Eine Volk gerichtet. Diese Beschränktheit des Objects ist der Beschränktheit des Schülers angemeßen.

4) Weil die Geschichte der Juden eine theokratische ist, in welcher der Finger Gottes stets sichtbar. Der Gott, dem alle seine Werke bewußt sind von der Welt her, der Erzieher des Menschengeschlechts, zieht sich in den Geschichten der andern Völker oft in den Hintergrund zurück, als hätte er die Menschen sich selbst preisgegeben und eine tiefe historische Forschung und Kenntnis gehört meist dazu, um die Zeiten zu überblicken und Gottes über die Völker und über Einzelne waltende Gerechtigkeit zu erkennen. In der jüdischen Geschichte dagegen folgt der Sünde die göttliche Strafe, wie der Donner dem Blitz, während der Segen des Gerechten — wie Davids — sichtbar auf ihm und seinen Nachkommen ruht.

5) Weil die alttestamentliche Geschichte den wahren Gott nicht nur in seiner Gerechtigkeit offenbart, sondern auch in seiner unergründlichen Barmherzigkeit. Wenn sie den Ursprung der Sünde erzählt und mit heiliger Strenge die Sünden, selbst der Männer Gottes, aufdeckt, so ist sie doch ein Buch des Trostes und der Hoffnung, da sie überall auf den kommenden Erlöser hinweist.

Eine solche Geschichte gibt erst den Stand- und Augenpunkt, um die Geschichten der andern Völker richtig zu sehen und zu beurtheilen; sie ist das Fundament, ja sie ist mehr, sie ist das lebendige Herz der Weltgeschichte. So wie Palästina das abgeschloßenste Land, zugleich trefflich gelegen war, um mit dem orbis romanus in Verbindung zu treten, so ist die alte jüdische Geschichte zugleich die abgeschloßenste, isolirteste und trägt dennoch die lebendige Energie in sich, mit der Erscheinung Christi sich zur umfaßendsten Weltgeschichte zu erweitern. —

An das alte Testament schließt sich die Geschichte der Assyrer, Chaldäer, Meder, Perser und Aegypter an; die Bibel selbst ist zum Theil Quelle. Daniel weist auf Alexander den Großen. Die Apokryphen und Josephus füllen die Lücke zwischen der Rückkehr aus dem Exil und Christus. Die Griechen und Römer greifen nun in die jüdische Geschichte ein.

13.

Hier stehen wir an einem Scheidepunkt. Bis hierher ist die Geschichte — die biblische — etwas für alle Christenkinder Gemeinsames; nun trennen sich aber Stände und Geschlechter.

Die Knaben studiren oder sie studiren nicht. Die studirenden lernen griechisch und latein, sie können und müßen zu den Quellen der griechischen und römischen Geschichte geführt werden. Zu diesen Quellen gehören nicht bloß die Historiker, sondern alle und jede Klassiker, jeder charakterisirt sein Volk.

Soll man nun den Knaben, schon ehe sie die Klassiker lesen, eine ausführliche Geschichte der beiden Völker, den Klassikern entnommen, vortragen? Gewis nicht, wohl aber sollte man ihnen einen kurzen Umriß geben, mit Hinweisung auf späteres Lesen dieser Klassiker. Der Umriß diente fast nur sie in der Zeit zu orientiren, wie sie durch vorangegangene Geographie im Raume orientirt wären. Es ist auch nicht gemeint als müße er während der Gymnasialzeit ganz ausgeführt werden. — Mit den Knaben aus den höhern Ständen, welche nicht studiren, und mit den Mädchen ist es ein anderes. Sie können eine genauere Geschichte erhalten, da man ihnen keine Anweisung auf späteres Lesen der Klassiker gibt. Doch muß diese Geschichte durchaus schlicht und populär sein und keine gelehrte Kenntnisse voraussetzen, um verstanden zu werden. Griechische wie römische Geschichte müßten aber in ihrem Verhältnisse zum Reiche Gottes dargestellt, das Heidenthum im Gegensatz zum Christenthum charakterisirt werden. Besonders wichtig wäre die Schilderung des römischen Reichs zur Zeit da Christus erschien.

14.

Wir treten nun in die neue Geschichte. Die römische macht den Uebergang, sie gehört der alten wie der neuen Zeit an. Studirende Knaben kann man auf Tacitus, aber nicht wohl auf die Scriptores rei

augustae verweisen. Etwa in der Epoche der Antonine beginnt eine Zeit, deren Quellen meist nur von Historikern von Profession studirt werden. Wie wenige lesen den Cassiodor, Jornandes, die Byzantiner, die lateinischen Scriptores medii aevi, ja wie wenige verstehen alt- und mittel Hochdeutsch?

Hier treten nun die vorzüglichen Geschichtschreiber der neuen Zeit ein, wird man sagen.

Ich möchte an diese nicht auf dieselbe Art verweisen, wie in der alten Geschichte an die Klassiker. Einmal, weil doch nur wenige unter den neuen Geschichtschreibern Virtuosen, und unter diesen Virtuosen wiederum solche sind, deren Behandlung der Geschichte durchaus nicht für das jugendliche Alter paßt. Ich nenne z. B. Spittler. Ein zweiter Grund ist der, daß es für die Schüler eine Geistesarbeit ist, den Herodot und Sallust zu lesen; es muß ihnen ein Ernst sein um die Geschichte, wollen sie hier durchschwimmen. Dagegen geschieht es nur zu oft, daß die jungen Leute aus bloßer Genußsucht deutsche Historiker lesen, nicht viel anders als sie auch nach Romanen greifen, um sich phantastisch die Zeit zu vertreiben.

Ich sage: der Lehrer soll nicht auf neue Historiker verweisen, wie auf die alten Klassiker, nämlich so verweisen, daß sie alsbald auf der Schule gelesen werden müßten. Damit ist nicht gesagt: er solle thun, als existirten sie nicht; vielmehr mag er, mit dem Gedanken, daß seine Schüler früher oder später die guten deutschen (vielleicht auch englischen) Historiker lesen, wie von der alten Geschichte, so von der neuen einen Umriß geben. Am genauesten von der vaterländischen, mehr oder minder genau von den Geschichten der übrigen europäischen Völker, je nachdem sie uns Deutschen mehr oder minder nahe stehen, uns mehr oder minder interessiren.

15.

Es frägt sich, wie viel Thatsachen ꝛc. sollen die Schüler im Gedächtnis aufbewahren? Jedenfalls muthe man ihnen lieber zu wenig als zu viel zu. Es wird ein wahrhaft grausamer Unfug von Geschichtslehrern getrieben, welche ihren Schülern oft größere Lasten auflegen, als sie selbst zu tragen im Stande sind. Anstatt ausgezeichnete Männer und Begebenheiten herauszuheben, diese und die zu ihnen gehörigen Jahres-

zahlen merken zu laßen, plagen sie die armen Knaben mit Minutien in futuram oblivionem, d. h. welche sie vergeßen, sobald sie nur die Klasse hinter sich haben. Es gibt kein beßeres Mittel als dieses, um ihnen den entschiedensten Ekel an Geschichte beizubringen, dessen sie sich in spätern Jahren kaum entschlagen.

Doch muß man auch das entgegengesetzte Extrem vermeiden, nicht überhuman die Knaben verweichlichen und arbeitsscheu machen, zu ihnen ja nicht von todtem Gedächtniskram sprechen. Es gibt Pädagogen, welche so zart sind, daß sie Bedenken tragen, die Kinder das Einmaleins auswendig lernen zu laßen. — Wer weiß nicht, wie in der Jugend das Gedächtnis Thatsachen, Namen, selbst Jahreszahlen leicht auffaßt und festhält, wofern eben nicht unverständige Lehrer es durch unerhörtes Ueberladen oder auch durch gänzliche Vernachläßigung zu Grunde richten. Es ist bekannt, daß Erwachsene beim besten Willen das in der Jugend hierin Verabsäumte schwer oder gar nicht nachzuholen vermögen. Aber wir danken es unserm Geschichtslehrer noch in späten Jahren, wenn wir von ihrem Unterricht her etwa die Reihe der deutschen Kaiser und ihre Regierungszeiten inne haben und dadurch bei unsern historischen Studien so orientirt sind, daß sich unsere geistige Thätigkeit ungestört durch Gedächtnislücken und frei bewegen kann.

16.

Je mehr man über die Einrichtung des Geschichtsunterrichts auf Schulen nachdenkt, um so schwerer erscheint es, im Allgemeinen hierüber etwas festzusetzen. Wenigstens darf es nur in den äußersten, die Lehrer nicht bis ins Einzelne bestimmenden Umrißen geschehen. Der Grund dürfte der sein, weil die Güte des historischen Unterrichts vorzugsweise von den persönlichen Gaben des Lehrers abhängt. — Soll dieser, frägt man z. B., viel oder wenig frei erzählen? Soll er nicht lieber Stücke aus Historikern einschalten, diese vorlesen? — Ich antworte: Es kommt darauf an, ob der Lehrer das Talent zu erzählen — ein sehr seltenes Talent — besitzt. — Denn hier reicht nicht bloß eine Menge historischer Kenntnisse aus, es bedarf auch der Gabe, die geschichtlichen Thatsachen ohne zu irren und anzustoßen, einfach, klar, wohlgeordnet und fließend zu erzählen. Vor Allem aber bedarf es eines schlichten, redlichen Sinnes, der alles auf den Effect berechnete Declamiren von Herzen

verachtet, solch leeres Declamiren, das nur zu oft die Blöße der Unwißenheit verhüllen soll, und recht geeignet ist, zugleich Geschmack und Wahrheitssinn der Schüler zu verderben.

Sind die Lehrer tüchtig und gewißenhaft, so schreibe man ihnen so wenig wie möglich, am besten gar nichts vor. Wer sind denn die, welche das Lehren beßer zu verstehen meinen als die Lehrer selbst, deren Talent sich in ihrem Beruf als in ihrem Lebenselement bewegt und übt. Solche Vorschriften dienen höchstens mittelmäßige und schlechte Subjecte abzuhalten, daß sie nicht allzuviel an der Jugend verderben; ungeschickt abgefaßt, hemmen und beengen sie die besten Lehrer.

17.

Wir besitzen sehr viele Lehrbücher der Geschichte, von den knappsten Compendien bis zu bändereichen, ausführlichen Geschichten.

Die erstern sind zum Schulgebrauch bestimmt; sie deuten in größter Kürze an, geben Umriße, welche erst durch den Vortrag des Lehrers lebendig ausgemalt werden. Der Schüler entnimmt aus ihnen bei seiner Präparation die Themata, welche im Geschichtsunterricht vorkommen; bei der Repetition dient das Lehrbuch seinem Gedächtnis zum Anhalt, wie etwa Memorabilia in Stammbüchern mit kurzen Worten an Erlebtes erinnern. Solche Compendien könnten selbst unstylisirt, in tabellarischer Form sein. Andere Compendien machen Anspruch darauf, an sich leserlich und wohl stylisirt zu sein, und keines überkleidenden Lehrvortrags zu bedürfen. Autodidakten sollen sich aus ihnen ohne fremde Hülfe belehren können. Doch wollen sie zugleich Compendien sein; in der Regel erschweren sie aber dem Lehrer, welcher sie zu Grunde legt, seinen Unterricht dadurch, daß sie das Bedeutendste und Interessanteste enthalten. Der Schüler, welcher ein solches Compendium bei seiner Präparation liest, kommt fast gesättigt in die Stunde, die Zugaben des Lehrers reizen ihn nicht sehr. Am besten dürfte dieser in solchem Fall den Unterricht in Conversiren und Examiniren der Schüler verwandeln, welche für jede Unterrichtsstunde ein bestimmtes Pensum aus dem Compendium erhielten.

Bändereiche historische Lehrbücher haben nur die Bestimmung, daß man sich selbst aus ihnen belehre. Sie können nicht als Compendien beim Unterricht dienen.

18.

So wie ein großer Unterschied zwischen einem Katechismus und einer Dogmatik, zwischen einer Grammatik für Anfänger und einer für Philologen statt hat, so ist ein gleicher Unterschied zwischen historischen Compendien für Männer und für Knaben. Es liegt dieser Unterschied weniger in der größern oder geringern Menge der historischen Thatsachen, als in der Auswahl derselben, je nachdem z. B. mehr abstracte bürgerliche und kirchliche Verhältnisse oder plastische Schilderungen großer Männer und Begebenheiten vorwalten — es liegt in dem Sinn, in welchem das Buch die Geschichte behandelt.

Ein kindlicher feiner Tact gehört dazu, bei Abfaßung von Lehrbüchern das dem Anfänger Zusagende, ihm Faßliche auszuwählen. Die Jüngsten mögen am liebsten Geschichten, welche der Mährchenwelt am nächsten stehn, und nur allmählich wendet sich ihr Sinn der historischen Wahrheit zu. Man merke nur darauf, wofür sich die Schüler interessiren, wofür nicht. Von Marathon und Salamis, von Alexanders Feldzügen hören sie gern; vom Kampf der römischen Patricier und Plebejer, der lex agraria etc. ungern. Sie interesstren sich nicht in dem Maße für Cäsar,[1] als für Alexander. Kurz: alles was ihre Phantasie durch Schönheit, Größe, Edelsinn, ritterliche Tapferkeit, ja Abenteuerlichkeit anregt, wird sie reizen, dagegen nicht Kaltes, rein Verständiges, wie bürgerliche Verhältnisse und Streitigkeiten, alles dieß stößt sie zurück. —

Es gibt nun Compendien und Lehrer, welche nicht gehörig auf das Rücksicht nehmen, was die Jugend liebt und eben dadurch versteht. Hier ist von Schülern die Rede, nicht von Studirenden, welche an der Gränze des Mannesalters und bürgerlichen Lebens stehen. Diese verlangen mit Recht einen Geschichtsvortrag, der nicht etwa bloß durch aufregende Erzählung zu gefallen sucht, sondern der für die Wahrheit und den Ernst des nahe bevorstehenden bürgerlichen Lebens und Wirkens, ja für die große, ernste Aufgabe des ganzen Menschenlebens orientirt und bildet.

1) Unter den Römern dürfte der ältere Scipio der Liebling der Jugend wie des Livius sein.

* * *

So haben wir die Anfänge des Geschichtsstudiums betrachtet — welches ist sein letztes Ziel, wozu alle Arbeit? Was wollen wir auf bestimmten untern, was auf höhern Bildungsstufen, was wollen wir erreichen, wenn wir das Höchste wollen? — Orientiren wir uns in einem engern Kreise. Was wollen wir aus der Biographie eines einzelnen Mannes lernen? Die Aufgabe seines Lebens und die Lösung dieser Aufgabe. Die Weltgeschichte ist die Biographie der Menschen-Species; Völker sind Varietäten. Welches ist die Gabe und Aufgabe der Menschheit, welches sind die Gaben und Aufgaben einzelner Völker? Es sind mancherlei Gaben, aber es ist Ein Geist. Woher kommen wir, wohin gehn wir — wir, alle Menschen als Ein Mann?

Wenn der Einzelne stirbt, so fragen wir: was ist aus ihm geworden? So sind viele, viele Millionen im Laufe der Zeiten gestorben, wohin sind sie gekommen? Auf Gräbern spielt die Geschichte fort, künftige Generationen ziehen, wie die früheren, der großen Nekropolis zu. Wann wird das Reich des Todes gestürzt werden? Naht das Ende der Zeiten, die Ewigkeit, da sie nicht mehr geboren werden und nicht mehr sterben?

Die Jugend der Menschheit verliert sich ins Dunkel der Vergangenheit, ihr letztes Ziel ins Dunkel der Zukunft. Kein Mensch ergründet und versteht den Tod, keiner kam über die Gränze ins unbekannte Land, von dem kein Wanderer wiederkehrt.

Hier tritt die Offenbarung ein, deutet uns Vergangenheit und Zukunft und öffnet uns das Verständnis der Geschichte unsres hochbegabten, von Gott abgefallenen, durch Christus erlösten und versöhnten Geschlechts. Sie tröstet uns über die Gestorbenen, verkündigt die Auferstehung der Todten und das Weltgericht am Ende der Zeiten. In diesem Gericht ist Liebe der Maßstab; dem der viel geliebt hat, wird viel vergeben. —

Was Hochmut verlor, hat Christi Demut wieder erworben. Mit Christi Kreuzestod und Auferstehung begann eine neue Schöpfung, die Wiedergeburt der abgefallenen und erlösten Welt, die Gründung des Reiches Gottes, in welchem aller Zwiespalt aufhört. Es ist das Reich einer Liebe, die nimmer aufhört, weil sie stärker ist, als der Tod. —

Erdkunde.

Pestalozzi erzählt von einem Schulmeister, der seine Dorfjugend so vortrefflich in der Erdkunde unterrichtete, daß sie genau den Weg nach Ostindien angeben konnte, desto schlechter aber um Wege und Stege beim Dorfe Bescheid wußte. Und Rousseau sagt: „ich behaupte, daß kein zehnjähriges Kind, das zwei Jahre Unterricht in der Kosmographie gehabt, sich nach den ihm gegebenen Regeln von Paris nach Saint Denis finden, ja daß es sich nicht im väterlichen Garten nach einem Plane in den geschlungenen Wegen zurecht finden könne, ohne sich zu verirren. Und das sind diese Gelehrte, welche aufs Haar wißen, wo Peking, Ispahan, Meriko und alle Länder der Erde liegen.“[1] Den Grund jener praktischen Unfähigkeit findet Rousseau darin, daß man den Kindern nur Karten kennen lehre, nur Namen von Städten, Ländern, Flüßen, die für den Schüler nirgends als auf der Karte existiren, auf welcher sie ihm gezeigt werden. Dagegen räth er den geographischen Unterricht damit zu beginnen, daß die Knaben sich in der Umgegend des Wohnorts orientiren und von ihr eine Karte entwerfen. —

Diese Ansichten Rousseaus sagten mir um so mehr zu, als ich Jahre lang geognostische Gebirgsreisen gemacht und den himmelweiten Unterschied zwischen bloßem Kartenkennen und Länderkennen erfahren hatte. Ich schrieb ein Gespräch über das Lehren der Erdkunde, in welchem ich zunächst Rousseaus Sätze weiter ausführte. Georg und Otto sind die Sprechenden. Ehe ich, sagt Georg, zum ersten Male das schlesische Gebirge bereiste, las ich vorher Alles, was ich in Reisebeschreibungen und Erdbeschreibungen über dasselbe auftreiben konnte. Durch dieses

1) Im zweiten Buch des Emil. Vgl. Gesch. der Päd. 2, 240. (Neue Ausg.)

Lesen erzeugte sich in meinem Kopfe ein Bild des Gebirgs, so lebendig, daß ich die Gegenden nach den Beschreibungen hätte malen wollen. Ich kam ins Gebirge selbst; zu meiner Verwunderung glich das Gebirgsbild meiner Einbildungskraft dem wahren Gebirge durchaus nicht. Weiterhin sagt Georg: Laß mich noch etwas anführen, um meine Meinung anzudeuten. Fragt dich Jemand nach Verhältnissen deiner Stube, deines Hauses, so gibst du ihm Bescheid nach dem Bilde des Hauses und der Stube das vor deiner Seele steht, nicht etwa nach den Bildern von Grund- und Aufrißen, die du im Kopfe hast. Wirst du nach einem Hause deines Wohnorts befragt, so antwortest du ebenfalls nicht nach dem dir vorschwebenden Bilde eines Stadtplans, sondern wie es dir das deiner Einbildungskraft eingeprägte Bild der Stadt selbst eingibt: du sagst, durch welche Straßen der Fragende gehen muß, bis er zu dem Hause kommt, bezeichnest ihm dieß nach der Gestalt, Farbe, Wahrzeichen. Auf gleiche Weise magst du, wenn du kein versessener Stubenhüter bist, Bescheid über die Umgegend deiner Stadt geben. Wie aber, wenn man den Weg nach einer 5 Meilen vom Wohnorte entfernten Stadt wißen will, den du gekommen bist? Wird dir dann das Bild des Weges selbst klar vorschweben, wie er durch die Felder und Wälder läuft, durch welche Dörfer, über welche Waßer er führt, wie du rechts einen Berg, links eine Burg liegen läßest — oder wird dich deine Einbildungskraft im Stiche laßen, wirst du nicht manche Theile des Weges vergeßen haben; werden dir andere nicht neblicht unklar vorschweben — vielleicht hast du den Weg ganz aus der Erinnerung verloren? Als Otto erwiedert: Dafür sind Karten, so entgegnet ihm Georg: Du wirst also innerlich das Bild der Karte statt des Bildes von der Gegend selbst betrachten, darnach entweder durchaus Bescheid geben, oder hin und wieder wird sich Erinnerung der Gegend mit Erinnerung der Karte vermengen. — Endlich aber sei die Frage: wie der Weg von deinem deutschen Wohnorte etwa nach Kanton oder Irkuzk gehe? — und alle Urbilder der weiten Länder, die zu durchreisen wären, fallen gänzlich weg: das Bild der Karte tritt ganz an ihre Stelle. —

Otto macht nun aufmerksam: wie beschränkt doch die unmittelbare Länderkenntnis der Meisten sein müße. Es wird, sagt er, kein Titan geboren, der über die weite Erde Auskunft geben könnte, wie

wir über Wohnhaus und Wohnort — der das Urbild aller Länder und Völker im Geiste trüge. Sonach muß denn doch eine vermittelte Erkenntnis an die Stelle der unmittelbaren Kenntnis des Originals treten; diese sei nun welcher Art sie wolle. Ob das nun bei dem Gau beginnt, den jemand bewohnt, oder bei dem Königreich, ob im kleinern oder im weitern Kreise, darauf möchte am Ende wenig ankommen, und ich dächte drum, wir ließen es beim herkömmlichen erdkundlichen Unterricht.

Georg. Was du da sagst, möchte ich mit dem vergleichen, was ich einmal gegen die von Pestalozzi dringend empfohlene Anschauung beim Rechnen vorbringen hörte. Wozu diese, sagte der Gegner; bei den größeren Zahlen muß doch jedes Bild der Seele schwinden; wer kann sich nur 100 Aepfel vorstellen? Also weg mit aller Zahlenanschauung! — Otto. Dem Manne trete ich bei. — Georg. Ich nicht; ich meine vielmehr die Anschauung müße bis 10 ausgebildet werden — das kannst du an den Fingern abzählen, muthet man ja dem Beschränktesten zu; — dann betrachte man die Zehner, Hunderter, Tausender wieder als Einer, und durch das wunderbare Decimal-System kann nun das Ungeheuerste geleistet werden. Ohne die Anschauung von 1 bis 10 laßen sich die Kinder wohl zu einem sinnlosen Zaubern durch das Decimal-System abrichten, aber nicht lehren klar und verständig zu rechnen. — Otto. Und die Anwendung auf die Erdkunde? — Georg. 1 bis 10 ist dem Knaben sein Wohnort, dem Manne sein Vaterland: das sind die archimedischen Punkte der Erdkunde. Wer diese gründlich kennt, der mag es mit andern Ländern versuchen.

Weiterhin führt nun Georg aus, wie die Knaben auf Rousseaus Weise vom Kennen- und Darstellenlernen des Gegenwärtigen — ihres Wohnorts und seiner Umgegend — zum Erlernen und Vergegenwärtigen ferner, fremder Länder geführt werden sollen. Im Jünglings- und Mannesalter, sagt er, mögen sie Reisen machen, vornämlich im deutschen Vaterland und nach den, uns Deutschen wertheften Ländern, und so ihre unmittelbare Länderkenntnis erweitern. — Wie groß diese aber auch sein möge, nie werde sie freilich, sagt Georg, die ganze Erde umfaßen, das aber treibe zum Anerkennen von Stellvertretern, zu einer symbolischen Kenntnis der Erde. — Im Folgenden erklärt er sich also näher über diese Symbolik.

Der Lebenskreis des einzelnen Menschen ist zeitlich und räumlich beschränkt, er kann das Maß seines leiblichen Daseins nicht überschreiten, dem Leben kein Jahr zufügen, Flügel tragen ihn nicht über die Erde. Und doch gehört sein Geist nicht bloß der nächsten Gegenwart, sondern einer größern Geisterwelt an. So besteht ein Misverhältnis zwischen dem weitkreisenden Streben seines Geistes und der Beschränkung seines sterblichen Leibes. Symbolik ist Ausgleichung dieses Misverhältnisses.

Es gibt eine doppelte Symbolik, eine künstliche und eine natürliche. Die künstliche vergegenwärtigt Urbilder durch Abbilder, die natürliche steht die Urbilder in den Theilen des Urbildes selbst. — Laß mich zur Verdeutlichung dieser zwei Arten der Symbolik ein nüchternes Beispiel anführen. Du kannst dir Paris durch Stadtpläne, Rundgemälde, Modelle und Beschreibungen vergegenwärtigen, durch die mannigfaltigsten Darstellungen, die aus unmittelbarer fremder Beobachtung von Paris entsprungen sind. Du siehst die Stadt im Spiegel eines fremden Geistes. Das möchte ich künstlich symbolisch nennen. Gesetzt aber — du könntest seltsamer Weise auf einige Zeit ein Haus in Paris bewohnen, das du nicht verlaßen dürftest. Nun sähest und hörtest du aus deinem Fenster das bunte lärmende Treiben, das Laufen und Schreien um zu leben, Grimaciers und Marionetten, Fiacres und Waßerträger, Nationalgarden und Kastanienbrater, Schuhputzer und Fischweiber — so würdest du durch Betrachtung eines kleinen Theils der Stadt auf natürlich symbolische Weise die Stadt kennen lernen. Ex ungue leonem.

Setze statt Paris die Erde. — Darstellungen aller Art sind da: Erdgloben, Landkarten, Reliefs, Gemälde und Kupferstiche von Gegenden, Städten und Gebäuden; Beschreibungen aller Länder, allgemeine Erdbeschreibungen zusammengestellt aus Beschreibungen unmittelbarer Beobachter. Diese Darstellungsarten sind zum Theil ganz neu, wie z. B. Reliefs, Rundgemälde — theils haben sie sich in den letzten Jahrhunderten so ausgebildet, daß sie als wahrhaft neu zu betrachten sind, wie z. B. die Landkarten.

So zeigt sich in den letzten Jahrhunderten das stärkste sinnigste Streben, auf der Erde eine neue verjüngte Erde in mancherlei Abbildern zu schaffen — das größte Kunstwerk. Darauf zielt auch das rastlose Sammeln von Thieren, Pflanzen und Steinen aus allen Welttheilen — darauf das Erforschen aller Völker, ihrer Sprachen und Sitten.

Wohin der unermüdete Eifer noch führen werde, wer kann es sagen? Wenn dem Manne bei frischem Reisen im Vaterlande die Empfänglichkeit wächst, mit ihr die eigene Darstellungsgabe, und zugleich das Verständnis fremder Darstellungen, die sich selbst mehr und mehr vervollkommnen, wer kann sagen, zu welchem hohen Grad von Auffaßung der Erde der Vaterlandskundige durch Mittheilung, durch künstliche Symbolik gelangen könne?

Zur Charakteristik der natürlichen Symbolik sagt Georg:

Wie du Paris selbst, nicht eine Darstellung von Paris, aus deinem einen Pariser Fenster kennen lerntest, aus dem kleinen Theile das Ganze — so lerne die Erde selbst kennen im Vaterlande; dieser Theil der Erde werde dir Symbol der ganzen Erde. Scheinen nicht Sonne, Mond und Sterne über dein Vaterland, wie über die ganze Erde, richtet sich nicht die Magnetnadel, das lebendige Sinnbild der magnetischen Erdachse, vor deinen Augen nach Norden, sind deine vaterländischen Gebirge nicht meist aus eben den Gebirgsarten gebildet, wie die Gebirge aller Welttheile, und die Pflanzen deines Vaterlandes, sind es nicht dieselben, welche einen großen Theil der Erde bedecken, oder doch aus denselben Geschlechtern, und eben so die Thiere? — Thue nur die Augen auf, und die Heimat wird dir als ein neues Paradies erscheinen, in welchem noch alle Geschlechter der Erde versammelt sind. Vornämlich aber kenne und liebe dein Volk, das wird dich zum Verständnis der über die Erde verbreiteten Menschheit führen. So ist die unmittelbare Vaterlandskunde theils Zweck an sich, theils bildet sich durch sie das Verständnis repräsentativer Darstellungen der Erde — die künstlich symbolische Erdkunde — theils geht aus ihrer Vollendung die natürlich symbolische Erdkunde hervor, welche im Vaterlande das schaut, was die ganze Erde charakterisirt.

* * *

Vier Jahre, nachdem ich dieß Gespräch geschrieben, gieng ich nach Nürnberg und lehrte hier zum ersten Male Geographie. Es war nun die Frage: ob sich meine nach Rousseau ausgebildeten Ansichten über diesen Unterricht praktisch bewähren würden. Allein ich muß es gestehen, sie bewährten sich nicht.

Spazierengehen, ein, wenn man will, zweckloses Herumtreiben in der Umgegend war den Knaben sehr gemüthlich. Nun sollte aber ein bestimmter Zweck mit dem Spazierengehen verbunden werden, sie sollten sich, so zu sagen, mit Bewußtsein und Absicht orientiren lernen, und dieß Orientiren sollte wiederum zum Entwerfen einer Karte führen. Alle Freude am Spazierengehn war hierdurch den Knaben auf einmal verschwunden; statt eine Erfrischung und Erholung von den Schulstunden zu sein, verwandelte es sich ihnen selbst in eine peripatetische Schulstunde. Diese Verstimmung bewies mir klar, daß meine Theorie des geographischen Unterrichts irrig sei; ich gab sie auf. —

Späterhin erreichte ich aber meine Absicht, daß sich die Schüler durch Kenntnis des Wohnorts und seiner Umgebung in das Verständnis der Karten und selbst des Globus hineinfinden sollten auf eine der misglückten scheinbar ähnliche, aber doch von ihr wesentlich verschiedene Weise. Ich zeigte ihnen nämlich beim geographischen Unterricht, den ich hier in Erlangen gab, zuerst einen großen Plan unserer Stadt. Mit dem lebhaftesten Interesse sahen sie den an, suchten alle Straßen auf, ihre Wohnungen und die ihrer Bekannten, ebenso die Kirchen und andere öffentlichen Gebäude. Sie konnten sich gar nicht satt sehen und das Aufsuchen hatte kein Ende.

Hierauf gab ich ihnen ein großes sehr genaues Blatt von Erlangen und seiner nächsten Umgegend. Die Stadt selbst war zwar kleiner als im Plane, aber dennoch klar dargestellt. Zuerst verglichen nun die Schüler sorgfältig beide Darstellungen der Stadt, bemerkten ihre Uebereinstimmung, und wie sie nur durch den verschiedenen Maßstab unterschieden waren.

Dann aber suchten sie auf der Karte alle Orte der Gegend auf, welche sie von ihren Spaziergängen her sehr wohl kannten, sie verfolgten die Wege von der Stadt aus nach jenen Orten, einer überbot den andern. Die weniger Orientirten richteten später von selbst ihre Ausflüge nach den ihnen unbekannten Punkten, andere schlugen auch neue Wege ein. Ohne daß ich ihnen irgend ein solches Orientiren zur peinlichen Aufgabe gemacht hätte, wußten sie zuletzt in der Gegend wie auf der Karte Bescheid; die Karte war ihnen nicht, was Rousseau so tadelt, „nur ein vorstellendes Zeichen, ohne Gedankenbild der vorgestellten Dinge."

Nach der Karte von der Erlanger Umgegend legte ich den Schülern

die von Mittelfranken vor. Nur einen kleinen Raum nahm jene Umgegend auf dieser Karte ein. Dagegen erweiterte sich der Umfang des dargestellten Landes, die Schüler fanden Nürnberg, Fürth, Forchheim, Bamberg und andere Orte, welche sie kannten, auch Dörfer ꝛc., die sie auf dem Wege nach den größern Orten gesehen hatten. —

Kaum brauche ich hinzuzufügen, wie ich ihnen nun auf andern Karten Mittelfranken als einen kleinen Theil Deutschlands, dieses als einen Theil Europas, zuletzt Europa als einen Theil des — Erdglobus wies.

Gleich anfangs, da die Schüler noch mit der Erlanger Umgegend beschäftigt waren, besprach ich mit ihnen aufs Einfachste die Richtung der Weltgegenden, die Auf- und Untergangspunkte der Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten und ihren Stand um Mittag. Straßen der Stadt, welche von Süden nach Norden laufen, über deren Südende also die Sonne zur Mittagszeit steht, erleichtern den Stadtkindern sehr das Orientiren. — —

Nur von den ersten Anfängen des geographischen Unterrichts ist hier die Rede. Frägt man nun: warum die eben beschriebene Verfahrungsweise den Anfängern zusage, jenes methodische Begehen der Gegend und das sich anschließende Kartenzeichnen aber gar nicht, so liegt der Grund, wie ich schon andeutete, einmal eben in dem den jüngern Knaben widerstrebenden Absichtlichen und Methodischen. In der Schule laßen sie sichs gefallen, wenn alles seinen festen gewiesenen Gang geht, aber unleidlich, ja ungerecht dünkt es ihnen, wenn der Schulzwang das ganze Leben, selbst die Spaziergänge beherrschen will. Dann ists auch natürlich, daß der Anfänger lieber gute und schöne Karten ansieht, als daß er selbst mit Mühe und Noth schlechte, häßliche kritzelt. — Und wenn er bei diesem Besehen gewar wird, daß er im Spazierengehen Kenntnisse erworben habe, so freut ihn das, wie es den Bourgeois gentilhomme freute zu hören: er habe von Jugend auf Prosa gesprochen. —

* * *

Nachdem ich auf solche Weise den Anfang gemacht, so war ich zweifelhaft: welchem geographischen Lehrbuche ich mich im Verfolg des Lehrens anschließen solle. In den meisten frühern Lehrbüchern vermisste ich eine richtige Disposition des Ganzen, wie Ordnung in Beschreibung

des Einzelnen, in vielen fehlte es an richtiger Auswahl des Stoffs und am richtigen Maß desselben.

Der Mangel an richtiger Disposition des Ganzen zeigte sich vorzüglich darin, daß die Verfaßer nicht gehörig das, was Gegenstand der allgemeinen Geographie ist, von dem schieden, was in die Beschreibung einzelner Welttheile und Länder gehört.[1]

Wie sehr in den frühern geographischen Lehrbüchern die Ordnung in Beschreibung des Einzelnen mangelte, das möge folgende Aufzählung der Gebirge und Seen Deutschlands beweisen, ich bitte den Leser, derselben auf der Karte zu folgen. Es heißt: „Die Hauptgebirge sind: der Harz (der Brocken 3495 F. hoch), Schwarzwald (mit dem 4610 F. hohen Feldberg), die rauhe Alp, die rhätischen und norischen Alpen (der Orteles oder Ortles 14, 814 ½ F., der Großglockner 11, 982 F., das Hochhorn 10, 667 F., der Platey-Kogel 9748 F., der Watzmann 9150 F. Höhe), die carnischen und julischen Alpen (der Terglou 10, 845 F.), das Fichtelgebirge mit dem 3468 F. hohen Schneeberge, der Kahlenberg, der Birnbaumerwald, die Sudeten mit dem Riesengebirge (wo die 4950 F. hohe Riesenkoppe), das mährische Gebirge (wo der 4280 F. hohe Spieglitzer Schneeberg), ein Theil der Karpaten, durch das Gesenke mit dem mährischen Gebirge und den Sudeten verbunden, der Thüringerwald, das Erzgebirge, der Spessart, das Rhöngebirge, der Böhmer Wald (wo der Rachel 3904 und Arber 4500 F. hoch), das Wesergebirge, der Westerwald, Odenwald, die Ardennen, Vogesen, Hundsrück ꝛc. Seen: der Boden- oder Bregenzersee (7 M. lang, 3 M. breit, und über 300 Klafter tief), der Chiemsee, der cirknitzer See, der mansfeldische salzige und süße See, die mecklenburgischen, brandenburgischen und pommerschen Seen, der Dümmersee, die Traun- und Hallstätter Seen im Lande ob der Ens, das Steinhuder-Meer“ ꝛc.

Und dieß Beispiel verworrener, unordentlicher Darstellung ist nicht aus der ersten besten Geographie, sondern aus dem sehr beliebten, selbst ins Polnische übersetzten Lehrbuch von Stein, und zwar aus der 14ten Auflage desselben entnommen.

1) Näher habe ich mich hierüber in einer Recension der englischen Geographie Murrays ausgesprochen, welche in meinen „Kreuzzügen“ abgedruckt ist. Weiterhin werden Beispiele das hier Gesagte klar machen.

Auch die richtige Auswahl des Stoffs und das richtige Maß fehlt in vielen geographischen Lehrbüchern. Unbedeutendes geben sie wohl und übergehen das Wichtigste. Murray erwähnt z. B. in seiner Beschreibung von Köln Farinas eau de cologne, nicht aber den Kölner Dom. Höchst problematische ja unzuverläßige Resultate der Naturforschung nimmt man auf, mit denen man nie die Jugend behelligen sollte, für sie gehört, so viel immer möglich, nur entschieden Wahres.

Dazu kommt daß dem Geographen die scharfe Bestimmung seines Gegenstandes und die Gränze zwischen seinem Gebiet und den Gebieten vieler andern Wißenschaften sehr schwer fällt, weil der Begriff der Geographie jetzt ein ganz anderer geworden, als er etwa noch zu Büschings Zeit war. Es ist, als hätten sich in unserer Zeit alle Wißenschaften und Künste bei der Geographie ein Rendez-vous zu einem Familienfest gegeben, weil sie erst jetzt sich ihrer Verwandtschaft bewußt geworden. Da kommen Astronomen, Physiker, Botaniker, Zoologen, Mineralogen, Sprachforscher, Statistiker — wer kann sie alle aufzählen? — zusammen, bringen die Früchte unsäglicher Arbeit, um diese Früchte in Ein großes gemeinsames Werk zusammenzufaßen. Sie möchten gern Alles, was die weite Erde bietet, so zusammenstellen, daß es überblickt und begriffen werden könnte.

Wie wichtig ists nun das rechte Maß zu halten und die richtige Auswahl zu treffen, damit die Geographie nie in eine Hydrologie, Zoologie oder Mineralogie u. s. w. ausarte, überhaupt einzelne ihrer Theile nicht unverhältnismäßig anwachsen. Daß manche hierin sehr fehlen, zeigen unter Anderm V. Hoffmanns geographische Schriften. In seinem „für alle Stände" bestimmten Buche: „Deutschland und seine Bewohner," nimmt die Beschreibung des Rheins und seiner Zuflüße 63 Seiten ein; es werden von ihm 481 zum Rheingebiete gehörige Gewäßer, dann 337 des Elb-, 215 des Oder-, 487 des deutschen Donaugebiets aufgeführt. In dem Buche „Europa und seine Bewohner, ein Hand- und Lesebuch für alle Stände," von demselben Verfaßer, füllt ein Verzeichnis von gemeßenen Höhenpunkten nebst Angabe der Länge und Breite dieser, zum Theil ganz uninteressanten Punkte, nicht weniger als 191 Seiten. Ebendaselbst gibt Hoffmann für Leser „aller Stände" gerade 100 Seiten lateinischer Namen der in Deutschland vorkommenden Thiere, z. B. von 85 Eingeweidewürmern, 54 Helices als: **Helix holosericea,**

H. Olivieri, leucozona u. s. w. So füllt man auch jetzt Schulgeographieen mit lateinischen Namen von Pflanzen und Thieren, welche die Knaben nie gesehen haben, vielleicht nie sehen werden — und dabei rühmt man sich eines verständigen Naturunterrichts und der Anschauungsübungen. —

* * *

Ich schrieb im Jahre 1831 ein Lehrbuch der allgemeinen Geographie, in welchem ich die angedeuteten Fehler meiner Vorgänger möglichst zu vermeiden suchte; spätere mögen wiederum verbeßern, was in meinem Buche verfehlt ist.

Zugleich gab ich eine „Beschreibung der Erdoberfläche, eine Vorschule der Erdkunde“ [1] für Anfänger heraus, und legte sie im Verfolg des oben geschilderten geographischen Unterrichts beim Lehren zu Grunde. In dieser Beschreibung schicke ich einige ganz einfache Lehren der mathematischen Geographie voran, besonders die von der Kugelgestalt der Erde, die Begriffe von Axe, Pole, Aequator, Parallelkreise, Breite, Länge, Wendekreise, Polarkreise, Zonen. Dann handle ich kurz von den Landkarten, und daß diese die ganze Erde oder Theile derselben darstellen und wie auf ihnen die Grade der Länge und Breite angegeben seien. Sehr förderlich fand ich es hierbei, einige einzelne Karten mit dem Globus vergleichen zu laßen. Ich frage z. B.: eine Karte stellt ein Land vor, das etwa von 9 bis 21 Grad Länge, von 36 bis fast zu 44 Grad Breite reicht, welches Land ist es? Oder: in welchem Lande kreuzt sich der Meridian von 40 Grad Länge mit dem Parallelkreis von 37 Grad Nordbreite? — Solche Aufgaben können sich die Kinder auch unter einander geben. —

War ich vom Stadtplan Erlangens bis zum Erdglobus aufgestiegen und hatte hieran die erwähnten Thatsachen der mathematischen Geographie geknüpft, so nahm ich nun mit Zuziehung der bekannten trefflichen Sydowschen Karten meine „Beschreibung“ durch. In dieser hatte ich, so viel möglich, nur Ganze zu charakterisiren, Zusammengehöriges auch zusammenzufaßen gesucht. Was hierunter zu verstehen sei, ergibt

1) Diese Beschreibung ist ein Auszug aus der zweiten Abtheilung meines Lehrbuchs.

sich schon aus seinem Gegentheil, wie es in der mitgetheilten Steinschen Aufzählung der Gebirge Deutschlands klar vor Augen liegt; doch will ich es näher andeuten. In der Beschreibung der Meere [1] sind 5 Hauptmeere aufgeführt, alle übrigen Meere ꝛc. als Ausläufer jener 5, als Verzweigungen dieser 5 Hauptstämme angegeben. Ebenso faßte ich Gebirge zusammen, die man sonst vereinzelt aufführt, als stünden sie in gar keinem Zusammenhange. So z. B. die Gebirge, welche den böhmischen Elbkeßel umgeben; den Gebirgszug, der unter verschiedenen Namen von Calabrien bis zum Peloponnes läuft, und von Macedonien aus einen Zweig zum schwarzen Meere sendet. —

Am Klarsten tritt dieß Verfahren bei Angabe der Flüße heraus. Nach alter Weise, da man die politische Eintheilung der Erdoberfläche auch beim Beschreiben der Gebirge, Flüße ꝛc. zu Grunde legte, da mußte z. B. der Rhein bei nicht weniger als 22 Ländern und Ländchen erwähnt werden; dem Leser blieb es überlaßen, aus diesen 22 zerstreuten Erwähnungen ein Bild des Stromes kümmerlich zusammenzustellen. Noch mehr. Wenn nicht bloß der ganze Rhein von der Quelle bis zum Meer, von den Alpen bis zur Nordsee in Eine Beschreibung zusamenzufaßen ist, sondern auch alle seine Nebenflüße: Neckar, Main, Mosel, und die kleinern Flüße, welche sich wiederum in diese ergießen, als: Kocher, Jart, Regnitz u. s. w., so dürfen hierbei nicht die Gebiete der Könige und Fürsten das Anhalten geben, sondern nur das große Gebiet des alten Königs Rhein, [2] dieses ist als Ein Ganzes zu beschreiben. — Es sind in meiner Beschreibung die wichtigsten Orte auf beiden Ufern jedes Flußes angegeben; verhältnismäßig liegen nur wenige bedeutende Städte nicht an Flüßen.

Das Buch ist so kurz gefaßt, als es nur der Verständlichkeit unbeschadet möglich war, auch in der Absicht, um den Lehrern, die es beim Unterricht zu Grunde legen würden, nicht durch nähere Angaben, z. B. über den Charakter der Flüße, Gebirge u. s. w., das Beste vorwegzunehmen, was sie beim Lehren nach Gelegenheit hinzufügen könnten.

Es ist das Buch, so fern es beim Unterricht dient, eine Beschreibung von Karten, diese müßen mit ihm übereinstimmen. Das war aber, als

1) Mit Ausnahme der Binnenseen.
2) „Ein alter König hochgeboren“ nennt Schenkendorf den Rhein.

es erschien, nicht der Fall, weil die in den Schulen gebräuchlichen Karten sich politischen Eintheilungen anschloßen, während meine Beschreibung, von politischen Grenzen absehend, vornämlich Gebirgen und Flüßen folgt. Sehr unbequem war es nun, z. B. den Zug der Alpen auf einzelnen Karten von Italien, der Schweiz, Deutschland u. s. w. zu verfolgen, um so unbequemer da diese Karten meist nach verschiedenem Maßstabe entworfen sind. Diesem Uebelstande ist durch Sydows Karten abgeholfen. Haben die Schüler mit Hülfe derselben den Ueberblick der Gewäßer, Gebirge und Ebenen der ganzen Erde erhalten, dann erst mögen die politischen Karten eintreten. Mit Hülfe dieser geben sie zuerst die Gränze eines bestimmten Landes an,[1] danach: welche von den bisher betrachteten Gebirgen, Flüßen ꝛc. zum Theil oder ganz dem Lande angehören. So gehören zu Frankreich: die Sevennen ganz, ferner die Nordseite der Pyrenäen, das Westende der Ardennen; von Flüßen: die Seine, Loire ꝛc. ganz, dagegen Rhone, Mosel, Maas ꝛc. nur zum Theil. Von französischen Städten, welche bedeutend genug sind, um vom Anfänger gemerkt zu werden, sind die meisten schon bei Aufführung der Flüße genannt worden, so: Paris, Rouen, Bourdeaux, Lyon beim Verfolgen des Laufs der Seine, Garonne und Rhone.[2]

Meere, Gebirge, Flüße sind Elemente der Geographie, welche über alle Geschichte der Menschen hinausreichen; Städte aber sind die ältesten ausdauerndsten Monumente der Menschengeschichte. Abraham sah Damaskus und wohnte bei Hebron, Jahrhunderte vor David war Jerusalem, Rom ist im dritten Jahrtausend. Welche Umwandlungen auch im Laufe der Zeiten die Völker treffen, ihre Sitze und Gränzen, ihre Reiche — die Städte überleben meist allen Wechsel, verhältnismäßig nur wenige sehr bedeutende, wie Babylon, Persepolis, Palmyra und Karthago, sind der Verwüstung ganz unterlegen. In kleineren Räumen und Zeitperioden zeigt unser Vaterland dieß Verhältnis der Städte zur Geschichte. Mainz, einst römisch, dann Sitz der Erzbischöfe und Kurfürsten, später unter französischer Herrschaft, jetzt Darmstadt gehörig; Trier und Köln

1) Auch nach Längen- und Breitengraden mit Vergleichung des Globus, was schon, wie erwähnt, in den ersten Anfängen der mathematischen Geographie beispielsweise geschieht.

2) Die wenigen fehlenden Städte können jetzt hinzugefügt werden, z. B. im angeführten Falle Marseille und Toulon.

früher wie Mainz, römische Städte, dann Sitze der Erzbischöfe und geistlichen Kurfürsten, jetzt preußisch u. s. w.

Jene alten Städte nun, welche den Wechsel der Zeiten überlebten und die vor Menschengedenken existirenden Meere, Flüße und Gebirge, sie sind bleibende Monumente, welche zu kennen für alles spätere Geschichtsstudium der Schüler von unberechenbarem Werth ist. Es wird ihnen dadurch leicht das Geographische der alten Historiker zu verstehen. Man gebe ihnen die Karten des alten Gallien, Spanien u. a., sie werden ohne Weiteres im Arar die Saone erkennen, in der Matrona die Marne, im Baetis den Guadalquibir — in Rotomagus Rouen, in Lugdunum Lyon, in Caesarea Augusta Saragossa — im Abnoba mons den Schwarzwald u. s. w.

* * *

Der oben beschriebene geographische Unterricht hat es bis hierher mit sinnlicher Anschauung zu thun, oder an dieser ein stetes Anhalten. So haben die Schüler Meere, Gebirge, Ebenen, Flüße, Seen, die wichtigsten Länder, ihre Grenzen, Gebirge, Flüße und Städte kennen lernen. — Jetzt erst dürfte es an der Zeit sein, ihnen eine kurze, faßliche Charakteristik der Rassen, Sprachen, Religionen und Regierungsformen zu geben.

Ist alles dieß vorangeschickt, so bleibt nur Weniges bei Beschreibung einzelner Länder zu sagen übrig, nämlich das, was jedes bestimmte Land und Volk eigenthümlich charakterisirt und es von andern unterscheidet. Hier wäre auch erst die genauere Beschreibung bedeutender Städte am rechten Platze, wo es angeht mit Vorzeigung von Bildern derselben. Nichts zu breit.

* * *

Auf solche Weise würde meines Erachtens der Grund gelegt für künftige geographische und historische Studien.

Jene erweitern und beleben sich durch das Lesen guter Reisebeschreibungen, der Zeitungen, Missionsberichte ꝛc. Die Schüler sind so weit orientirt, um sich nun selbst ohne fremde Hülfe mit Zuziehung guter Karten zurecht zu finden.

Und ebenso sind sie hinlänglich auf der Erde zu Hause, um die Geographie früherer Zeiten zu verstehen.

Doch geschieht eine solche Steigerung und Erweiterung geographischer Kenntnisse vorzüglich durch Bücher und Karten. Nur beim ersten Anfang des Unterrichts berücksichtigten wir die Kenntnis eines ganz kleinen Theils der Erdoberfläche selbst, indem wir den Wohnort und seine Umgebungen ins Auge faßten.

Man dürfte fragen: ob ich denn meine frühere oben mitgetheilte Ansicht von der Methode des geographischen Unterrichts ganz aufgegeben habe? — Keinesweges, nur überzeugte ich mich, wie ich schon erzählte, daß das Aufnehmen der Umgegend des Wohnorts, womit jene Methode den Anfang macht, daß dieß nicht für Anfänger geeignet sei. Aeltere Schüler dagegen, welche im Zeichnen Fortschritte gemacht, mögen es wohl versuchen. Diesem, ich möchte sagen prosaischen Auffaßen und Darstellen sollte jedoch immer ein poetisches zur Seite stehen, es sollten die Schüler das Landschaftszeichnen nach der Natur lernen, besonders eine Fertigkeit im Skizziren gewinnen. [1] Wenn Reisen im deutschen Vaterlande und in solche fremde Länder, welche uns Deutschen vorzüglich lieb und werth, wenn diese die beste Vorschule zum Verständnis aller Länder und Völker der Erde sind, so muß die Jugend mit Kenntnissen und Fertigkeiten ausgerüstet werden, die ihnen später auf diesen Reisen zu Gute kommen. Unter jenen Fertigkeiten nimmt aber das Landschaftszeichnen — auch das Zeichnen von Bauwerken — eine bedeutende Stelle ein. [2]

Wer im reifern Alter über andere dem Reisenden nöthige Kenntnisse und Fertigkeiten Bescheid verlangte, dem wäre zu rathen, dieß aus den Reisebeschreibungen ausgezeichneter Männer — Göthes, A. von

1) Näheres über das Verhältnis der Landschaftsmalerei zum Kartenzeichnen habe ich im ersten Theile meiner vermischten Schriften (S. 29) gesagt.

2) Leider bin ich kein Zeichner. Um den Mangel einigermaßen zu ersetzen, schrieb ich im Schlesischen Gebirge auf hochgelegenen Punkten Panoramen, indem ich mit Hülfe des Kompasses die Namen der Berge, Orte ꝛc. nach den Weltgegenden, in deren Richtung sie lagen, eintrug; so viel es sich thun ließ, die nähern näher, die ferneren ferner von dem in der Mitte des Papiers angegebenen Standpunkt. Mehrere solcher Panoramen beglaubigten sich wechselseitig. Hatte ich vom Berge **A** einen Berg **B** in südöstlicher Richtung angegeben, so mußte von **B** aus wiederum **A** nordwestlich liegen.

Humboldts u. a. — zu entnehmen. Aus den Leistungen dieser Männer ergibt sich ihre Bildung. —

* * *

Ich breche hier ab. Nachdem ich es versucht, den Gang des geographischen Unterrichts von seinen ersten Anfängen aus darzustellen, beziehe ich mich, hinsichtlich des Ziels geographischer Studien, auf das, was ich zu Anfang dieser Abhandlung aus meinem früheren „Erdkunde" überschriebenen Gespräch mitgetheilt.

Der Naturunterricht.

Vorwort.

Ich gebe hier Altes und Neues. Einzelne Abhandlungen über den Naturunterricht ließ ich schon in den Jahren 1819 und 1822 im ersten und zweiten Bande meiner „vermischten Schriften" drucken, außerdem schrieb ich 1823 ein Programm „Ueber den Unterricht der Naturkunde auf Schulen."

Wiewohl ich nun, bei ununterbrochen fortgesetztem Lehren, seit 1823 neue Erfahrungen machte und veranlaßt war, hier und da neue Wege zu suchen und einzuschlagen, so änderte sich doch im Wesentlichen meine frühere Ansicht über den Unterricht in der Naturkunde nicht.

Schon während meiner Lehrjahre regte sich in mir ein Widerspruch gegen die gewöhnliche Methode dieses Unterrichts. Ich hörte nämlich vom Jahre 1805 bis 1808 in Freiberg Mineralogie bei meinem unvergeßlichen Lehrer Werner. Seine Schule hat schwerlich ihres Gleichen; aus allen Theilen Europas, ja aus Asien und Amerika kamen Schüler nach Freiberg. Und welche Männer sind aus dieser Schule hervorgegangen! Alexander von Humboldt, Steffens, Novalis, Schubert, Weiß, Mohs und so viele andere![1] — Werners mündlicher Vortrag war ein Muster von Klarheit und Ordnung; die Charakteristik der mineralogischen Gattungen, welche er gab, ließ nichts zu wünschen übrig. Wenn er aber in der Lehrstunde vielleicht zehn Gattungen charakterisirt hatte und kaum eine Viertelstunde noch übrig war, so wurden in dieser Viertelstunde

1) Als ich in Freiberg war, aß ich mit einer Tischgesellschaft, welche außer uns Deutschen aus einem Schweizer, einem Franzosen, einem Römer, einem Spanier und drei Russen bestand, deren einer aus Nertschinsk — unweit der chinesischen Gränze — gebürtig war.

die Kasten, welche jene zehn Gattungen enthielten, auf einem langen Tisch vor uns vorübergeschoben. Es war eine Tantalusqual, sich mit hinstierenden Augen anzuspannen, um das Bild so vieler Stufen schnell sich einzuprägen. Aber das war auch den lernbegierigsten, aufmerksamsten Zuhörern unmöglich und sie würden nur Hefte davon getragen haben, nicht aber eine reale Steinkenntnis, wofern Freiberg nicht sonst Gelegenheit geboten hätte, Mineralien kennen zu lernen. Aus den verschiedensten Ländern fanden sich nämlich Mineralienhändler ein; die Studirenden, unter denen gewöhnlich sehr wohlhabende waren, kauften. Jeder hatte eine mehr oder minder bedeutende Mineraliensammlung, einer zeigte dem andern seine Schätze, über welche man sich besprach, und die man gemeinschaftlich untersuchte. Doch genügte dieß nicht. Nachdem ich daher zweimal die Vorlesung über Mineralogie gehört hatte, nahm ich bei Werner ein Conversatorium an, einzig um seine treffliche Sammlung unter seiner Leitung durchzugehen. Da ich nun im Jahre 1811 als Professor der Mineralogie an die Universität Breslau kam, so sah ich ein, daß ich unter den hier obwaltenden Umständen einen andern Lehrweg als Werner einschlagen, die Anschauung so viel möglich voranstellen müße, der mündliche Vortrag dagegen nicht vorherrschen dürfe, wofern meine Schüler reale mineralogische Kenntnisse davon tragen sollten. Denn an jenen Hülfen, welche sich den Wernerschen Schülern in Freiberg boten, war in Breslau nicht zu denken; die akademische Mineraliensammlung war hier die einzige, durch welche die Studirenden jene Kenntnisse erwerben konnten.

Welchen Weg ich nun beim Lehren einschlug, werde ich im Verfolg erzählen. Außer den Studirenden hatte ich noch andere Zuhörer. Ich erbot mich nämlich den Rektoren der Breslauer Gymnasien, solche unter ihren Schülern, welche Neigung zur Mineralogie hätten, zu unterrichten, und hatte die Freude, daß sich während meines achtjährigen dortigen Aufenthalts immer Gymnasiasten in meine Lehre begaben; ein gleiches fand viele Jahre hindurch auch später in Erlangen statt.

Von Breslau ward ich 1819 nach Halle versetzt, wo ich auf dieselbe Weise lehrte, wie in Breslau, und den Bergeleven zugleich in der Umgegend praktische Anweisung zum Untersuchen der Gebirge gab. Im Jahre 1823 verließ ich Halle und gieng nach Nürnberg. Hier hatte ich, als Lehrer an einem Erziehungsinstitut Gelegenheit, Knaben von

10 bis 14 Jahren in der Mineralogie zu unterrichten, wobei mir eine gute Sammlung zu Gebote stand. Auch versuchte ich es, die Schüler mit der Pflanzenwelt bekannt zu machen; auf welche Weise, werde ich im Verfolg mittheilen.

Mein gegenwärtiges Amt, die Professur der Naturgeschichte und Mineralogie an der Universität Erlangen, erhielt ich im Jahre 1827. Die Mineralogie lehrte ich den Gymnasiasten auf dieselbe Weise wie früher, nicht ganz so den Studirenden. Das Lehren der allgemeinen Naturgeschichte war für mich eine ganz neue Aufgabe. Daß ich hier nicht, wie beim mineralogischen Unterricht, immer mit Betrachtung der Natur selbst beginnen könne, leuchtete mir ein. Wie wäre z. B. in der mathematischen und physischen Geographie ein solcher Anfang möglich? Es war keine Frage, daß — wie die Sachen jetzt stehen — der mündliche Vortrag durchaus vorwalten müße, wenn auch sehr vieles durch Vorzeigen von Naturalien, Bildern, Karten, Modellen u. s. w. möglichst anschaulich zu machen sei. —

So viel glaubte ich voranschicken zu müßen, um den Leser im Allgemeinen mit dem Gange meiner Erfahrungen beim Lernen und Lehren der Naturkunde bekannt zu machen, und es zu rechtfertigen, daß ich vorzugsweise die Mineralogie ins Auge faßte.

1. Schwierigkeiten.

Es möchte den Lehrer der Naturkunde ein Schwindel ergreifen, beim Blick auf den Umfang der Naturwißenschaften, und beim Erwägen der Geisteskraft und Geistesarbeit, welche sie verlangen. —

Was zunächst den Umfang betrifft, so wächst derselbe von Tage zu Tage. Wenn Hipparch und Ptolemäus 1022 Sterne aufführen, so Lalande und Bessel 50,000; kannten die Griechen und Römer 1500 Pflanzenspecies, so enthält Steudels Nomenclator botanicus vom Jahre 1821 39,684 Arten, die zweite Ausgabe des Nomenclator vom Jahre 1841, nicht weniger als 78,005.[1] So hat sich die Artenzahl der Botanik binnen 20 Jahren fast verdoppelt. In der Zoologie finden wir ein ähnliches Anwachsen. Wenn die 12te Ausgabe des Linnéschen Systems

1) Ungerechnet die Kryptogamen.

c. 6000 Thierarten zählt, so rechnete Rudolf Wagner im Jahre 1834 c. 78,000. Der größte deutsche Mineralog, Werner, der vor 30 Jahren (1817) starb, er würde mindestens ein Drittel der gegenwärtig aufgeführten Species der Mineralien nicht dem Namen nach kennen.

Aehnliche Erweiterungen bieten Physik und Chemie; laßen sich dieselben nicht in Zahlen angeben, so kann man doch in diesen Doctrinen so vieles völlig Neue nachweisen, wovon man noch vor hundert Jahren keine Ahnung hatte. —

Der Lehrer blickt über dieß weite Meer der Naturkenntnisse und möchte verzweifeln, Anfang, Weg und Ziel für die Schüler zu finden. Und diese Verzweiflung mehrt sich, wenn er sieht bis zu welcher Höhe die Ausbildung der verschiedenen naturwißenschaftlichen Disciplinen gediehen ist, welche Ansprüche an Jünger und Meister gemacht werden. In den meisten Zweigen der Naturkunde führt die Mathematik das Scepter und zwar die höhere; wer dieser nicht mächtig ist, dem scheint der Eingang zum Heiligthum ganz verschloßen zu sein.

2. Einwendungen gegen den Naturunterricht auf Gymnasien beantwortet.

Aber nicht genug an diesen, im Wesen der gegenwärtigen Naturwißenschaft liegenden Schwierigkeiten, treten dem Naturunterricht auf Gymnasien, von welchem zunächst die Rede sein soll, noch andere Hindernisse in den Weg, welche die Gegner dieses Unterrichts geltend machen.

Wofern ihr nicht etwa, sagen diese Gegner, mit Jacotot behauptet: man müße auch das zu lehren im Stande sein, was man nicht versteht, so werdet ihr eingestehen, daß man den Naturunterricht aufgeben müße, weil es an sachverständigen Lehrern fehlt. — Es ist freilich nicht zu läugnen, antworten wir, daß früher die Unfähigkeit vieler Naturlehrer [1] offen am Tage lag. Ohne Steine, Pflanzen und Thiere zu kennen, lasen sie den Knaben aus Raffs oder Funkes Naturgeschichte allerhand vor, ließen wohl gar Charakteristiken der Thiere ꝛc. auswendig lernen und fragten diese ab. — Doch von solchen Verirrungen kommt man allmählich zurück. Die Hoffnung tüchtige Naturlehrer zu erhalten

1) Ich will Kürze halber den Namen brauchen.

wächst überdieß, da man in neuerer Zeit ernstlich auf Bildung derselben bedacht ist, und deshalb auf den Universitäten für die, welche sich dem Lehrfach der Mathematik und Naturwißenschaft widmen, Seminare gründet, die den philologischen Seminaren entsprechen sollen. [1]

Hat man aber auch so, fahren die Gegner fort, auf diesem Wege Naturlehrer gebildet, was können diese ausrichten, so lange den Gymnasien die beim Naturunterricht unentbehrlichen Lehrmittel mangeln? Glaubt ihr denn, daß in unserer kümmerlichen Zeit, da die Staatseinnahmen nach so vielen Seiten hin in Anspruch genommen werden, daß man da unsern Gymnasien naturhistorische, physikalische und andere Sammlungen schenken werde? Freuen wir uns nur, daß man die Universitäten mit all diesen Lehrmitteln versieht....

Solchen Einwendungen liegt die irrige Meinung zu Grunde, als wäre aller Naturunterricht ungründlich, wofern er nicht bis zu einer bedeutenden Höhe getrieben würde. Je höher aber, um so reicher, feiner, kostbarer müßten die dem höhern Unterricht entsprechenden Lehrmittel sein.

Ein solcher Unterricht gehört aber nicht auf die Gymnasien, und ein nicht eben reicher Lehrapparat, über welchen man klagt, dürfte selbst hin und wieder in so fern ein Segen sein, als er die Lehrer zwingt Maß zu halten.

Ein Beispiel anzuführen, so ist der Unterricht in der Pflanzenkunde reichlich mit dem nöthigen Lehrapparat durch die Flora jedes Orts versehen. Es bedarf zunächst keiner exotischen Pflanzen und keiner Gewächshäuser. Ueberdieß fehlen wohl an keinem Ort Gärten, in denen die Schüler das Wachsen der Pflanzen, vom ersten Keimen bis zur Blüthe und Frucht beobachten können, was mehr werth ist, als wenn ihnen die Philosophia botanica noch so genau eingeprägt würde. — So hat auch jeder Ort seine Fauna, die Hausthiere voran. — Am schwersten ist das mineralogische Bedürfnis zu befriedigen, besonders da der Unterricht Krystalle fordert. Und doch! Man sammle nur die am häufigsten vorkommenden Gattungen, wie Quarz, Schwefelkies, Bleiglanz ꝛc., so laßen sich auch bei geringen Mitteln gute Stücke zusammenbringen. [2] Dann werden in chemischen Laboratorien, Apotheken ꝛc. oft die schönsten Kry-

1) Ein solch mathematisch-naturwißenschaftliches Seminar ward 1825 in Bonn, ein zweites 1835 in Königsberg, ein „Reallehrerseminar“ in Tübingen 1838 errichtet.

2) Besonders wenn man sich an einem kleinen Format der Stücke genügen läßt.

stalle erzeugt, welche wenig kosten, z. B. Alaunkrystalle. Endlich könnte vielen Gymnasien von Seiten der Universitäten geholfen werden, wofern ihnen diese aus dem Ueberfluß ihrer Mineraliensammlungen abgeben wollten. Ich habe aus den Doubletten des Breslauer akademischen Cabinets 13 Unterrichtsanstalten mit kleinen Sammlungen für einen sehr mäßigen Preis versehen.

Die Gegner des Naturunterrichts beruhigen sich aber nicht, vielmehr treten sie nun mit ihrer wahren Herzensmeinung heraus, mit dem Grund der Gründe. Die Aufgabe der Gymnasien, sagen sie, ist vorzugsweise klassische Bildung durch und für die Klassiker. Diese nimmt so alle Zeit und alle Kräfte in Anspruch, daß für den Naturunterricht nichts übrig bleibt. Wir wollen es beim Lehren nicht auf eine flache universelle Bildung der Schüler anlegen; beßer sie lernen Eins recht, als ein buntes Vielerlei schlecht. — Diesem Einwurf bin ich schon in der Charakteristik Sturms und seines Gymnasiums entgegen getreten.[1] Mit der größten Virtuosität verfuhr dieser dem Ideal unserer Gegner gemäß. Latein, fast einzig Latein wurde gelehrt, zunächst noch Griechisch; vom Unterricht im Hebräischen, Deutschen, in neueren Sprachen, in Mathematik, Geschichte, Geographie, Naturkunde, Zeichnen war nicht die Rede. Das Simplificationssystem kann nicht weiter getrieben, nicht beßer durchgeführt werden, und doch klagt Sturm über geringen Erfolg.

Eins recht ist freilich beßer als vieles schlecht; aber auf „schlecht", nicht auf „vieles" ist der Nachdruck zu legen. Man kann auf Gymnasien recht wohl vieles lehren, wofern es nur auf rechte Weise, zu rechter Zeit und im rechten Maße geschieht — man kann sich gegentheils auf Eines beschränken und dieß schlecht lehren, z. B. wenn man nur Latein und zwar vorzugsweise in der Absicht lehrt, die Schüler dahin zu bringen, daß sie es, wie ihre Muttersprache sprechen und schreiben können. —

Die Universitäten, sagen die Gegner weiter, mögen für die Rath schaffen, welche sich mit Naturwißenschaften bekannt machen wollen. Ohne Zweifel müßen die Universitäten Rath schaffen, aber gewis nicht für Elementarschüler des Naturunterrichts, vielmehr ganz so, wie sie auch Gelegenheit zu höhern philologischen Studien geben, ohne sich damit zu befaßen den Studirenden mensa und amo beizubringen.

1) Gesch. der Päd. 1, 263 sqq. (Neue Ausg.)

Den Gymnasien kommt es aber um so mehr zu, jene Elemente der Naturkunde zu lehren, als Knaben viel empfänglicher für dieselben sind als Jünglinge und Männer. Wie leicht und fest prägen sich in früheren Jahren die Bilder von Pflanzen, Thieren und Steinen ein; wie treibt es die Kinder, sich mit allem was sie umgibt, bekannt zu machen und zu befreunden! — Ganz anders ist es mit den Elementen des Lateinlernens! Sie haben keinen Reiz für die Knaben. Gerade weil die Sinnenwelt sie reizt und beschäftigt, wird es ihnen so schwer sich mit dem mehr geistigen Element der Sprache anhaltend zu beschäftigen. Gewaltsam werden sie nun nach dieser Seite hingezogen, welche der Richtung ihrer Kindesnatur entgegengesetzt ist. Sollen sie hierdurch nicht unnatürlich einseitig und zuletzt stumpf gegen alle Schönheit des Himmels und der Erde, ja auch stumpf für die Schönheit der Klassiker werden, so müßen sie eine edle Augenfreude und Augenübung haben.

Ich erzählte, daß ich in Breslau und Erlangen Gymnasiasten in der Mineralogie unterrichtete; gewöhnlich kamen sie um 11 Uhr, am Schluße ihrer Vormittagslectionen. Man sollte meinen: sie müßten dann des Lernens müde und ganz unlustig gewesen sein. Nichts weniger als das; sie stellten sich pünktlich ein, es war ihr freier Wille. — Auch waren sie mit ganzer Seele bei der Sache, ja sie zeigten meist weit mehr lebendige Empfänglichkeit und klares Auffaßen als viele ältere. Da erfuhr ich, wie geeignet die Anfänge des Naturunterrichts für Knaben seien, und daß ihnen, wenn sie stark mit den Sprachelementen beschäftigt würden, ein richtiger natürlicher Trieb einwohne, sich durch Anschauung von Krystallen und Blumen zu erfrischen und zu erquicken.

Ein Naturforscher verlangte: jeder Schüler solle wenigstens einige tausend Naturnamen mit auf die Universität bringen, versteht sich nicht leere, sondern Ausdrücke angeeigneter Natureindrücke. Ohne die Zahl bestimmen zu wollen, ist doch dieß gewis, daß man vor Studirenden, welche eine derartige copia vocabulorum inne hätten, Vorträge halten könnte ganz anderer Art als die jetzigen wohl oder übel sein müßen, Vorträge nämlich, in denen man zusammenfaßte, Uebersichten des Ganzen gäbe und tiefer eingienge. Die Gymnasien tragen die Schuld, daß man erst auf der Universität das Natur-Abc beibringen muß. — Frägt man nun: in welchen Klassen des Gymnasiums (die lateinischen Schulen inbegriffen), der Unterricht in der Naturgeschichte eintreten solle, so ant-

worte ich: in den untern und untersten, indem ich einmal auf die Erfahrung fuße, daß jüngere Knaben fähig sind, sich Bilder von Steinen, Pflanzen und Thieren einzuprägen, ja gewöhnlich fähiger als Jünglinge.[1] Dann aber bedürfen diese Anfänger im Latein, deren Schulleben nur Mühe und Arbeit ist, vor allen Schülern eine Erquickung. Tritt ja erst mit dem Verstehen der Klassiker für sie ein Genuß ein. —

Da regt sich aber bei den Sprachlehrern die Besorgnis: es möchte der angenehme Naturunterricht den Knaben das Sprachenlernen verleiden, ganz abgesehen von der Zeit, welchen jener Unterricht in Anspruch nehme. Erfahrung überzeugte mich vom Gegentheil; die Schüler, welche sich in meinen mineralogischen Stunden auszeichneten, galten auch auf dem Gymnasium als die vorzüglichsten. —

Die Furcht, es möchte der Naturunterricht in den Kindern die Lust zum Sprachenlernen abstumpfen, hat nur dann Grund, wenn jener Unterricht als ein oberflächlicher sinnlicher Zeitvertreib behandelt wird, nicht wenn er ernst und gründlich ist. Dann bezielt er ja keinen bloß stummen Verkehr der Sinne mit der Körperwelt, sondern zugleich Entwickelung des Worts als einer geistigen Blüte aus der stillen sinnlichen Betrachtung, ein adäquates Uebersetzen der Anschauungen in Worte. So hat er den größten Einfluß auf eine gründliche Ausbildung der Muttersprache, eine Ausbildung, welche von den Dingen selbst ausgeht. Nach dem Ausspruch eines Dichters ist aber die Muttersprache auch Sprachmutter: was ihr vortheilhaft, das wirkt daher mittelbar günstig auf das Erlernen der andern Sprachen.

Ja, ich habe es erfahren, wie durch den Naturunterricht erst rechte Neigung und Sinn für die Sprache erwacht. Was nämlich dem Anfänger zuerst leiblich, vereinzelt entgegen tritt, was von ihm schwer zu faßen und zu überschauen ist, das wird zuletzt, von Sinn und Verstand überwältigt durch das Wort nahe zusammengerückt, verbunden, mittheilbar, kurz vergeistigt. Ein Name bezeichnet unzählige Einzelwesen, auf wenigen Seiten legt der Naturforscher die Ergebnisse vieljähriger Forschungen kurz und bestimmt dar. Da fühlt man die magische Kraft der

1) Ein anderes ist es mit den Zweigen der Naturkunde, welche mathematische Kenntnisse voraussetzen, auch die sinnliche Anschauung wenig in Anspruch nehmen. Diese können nur in den obersten Gymnasialklassen gelehrt werden, so z. B. die mathematische Geographie.

geistigen Sprache doppelt, weil man früher die Schwerkraft der Körperwelt gefühlt; es erwacht eine Freudigkeit, wie wenn uns nach langem beschwerlichen Fußreisen plötzlich Flügel wüchsen, die uns leicht und rasch in luftge Höhen höben, von denen herab wir froh die langsam mühsam durchwanderten Gegenden überschauten.

Es bildet aber überhaupt jedes gründliche Erfaßen eines Lehrgegenstandes den Schüler zur Gründlichkeit in andern, auch den scheinbar verschiedenartigsten. Ist er durch den Naturunterricht zum klaren, festen, sichern Betrachten und Auffaßen der Schöpfung und zu einem gleich klaren, festen, sichern Ausdruck des Aufgefaßten gewöhnt, so wird er auch späterhin klar, fest und sicher das Wort betrachten und auffaßen, und eben so über Alles und jedes, was er weiß und kann, klar und bestimmt sprechen und schreiben lernen.

Besonders heilsam würde der Einfluß des Naturunterrichts auf das Geschichtsstudium sein. Weil er nämlich unbedingt demütiges, hingebendes Betrachten der Schöpfung verlangt, jede leichtsinnige oder hochfahrende Willkühr, welche beschränkt Satzungen ersinnt und der Natur als Gesetze aufdringen will, zu Spott macht; so bildet er den Geist zu einem reinen unverzerrenden Abspiegeln der Dinge. Ein so gebildeter Geist wird aber dadurch geschickt zum schlichten unverfälschenden Auffaßen von Menschen und Menschenleben. Er wird, wie in Steinen und Pflanzen, auch in den Menschen das fest gegebene, unantastbare Dasein anerkennen; alles Entstellen und Verdrehen, oberflächlichen Ansichten zu Liebe, wird ihm ein Gräuel sein.

* * *

Man hat auf Gymnasien die Gewohnheit, in Fächern, welche nicht als den übrigen ebenbürtig gelten, z. B. in der Geographie, nur eine, höchstens zwei Stunden wöchentlich zu unterrichten, und zwar öfters drei oder vier Jahre lang in verschiedenen Klassen. Dieß ist meines Erachtens eine unglückliche Gewohnheit. Man stempelt auf solche Weise jene Fächer zu Nebenfächern, mit denen man es nicht so genau nehme. Der Schüler bemerkt dieß wohl, und richtet sich danach. Hat er z. B. wöchentlich 12 Stunden Latein, 2 Stunden Geographie, so meint er nicht nur: der Werth des Latein verhalte sich zu dem der Geographie wie

12 zu 2, sondern er glaubt auch wohl: er brauche sich für die Geographie eben nicht sehr anzustrengen, die Lehrer selbst nähmen es mit ihr nicht so genau. Beim Examen und durch die Zeugnisse wird er meist in dieser Meinung bestärkt. — Aber die Schüler dürfen nichts von Allem, was man sie lehrt, als Nebensache ansehn. —

Anstatt daher diese sogenannten Nebenfächer bei wöchentlich ein oder zwei Lehrstunden mehrere Klassen hindurch zu schleppen, sie lau zu lehren und zu lernen, wende man vielmehr etwa 4 Stunden in der Woche ein Jahr hindurch auf Ein solches Fach, und schließe damit ab. So treibe man in einer bestimmten Klasse ein Jahr lang vierstündig Naturkunde, in einer folgenden Klasse, in welcher die Naturkunde wegfiele, ein Jahr lang vierstündig Geographie, u. s. w. Bei einer solchen Einrichtung gewinnen die Schüler den Lehrgegenstand lieb, sie leben sich mit ihm ein, während er sich bei der andern Weise wie ein zäher Faden in die Länge dehnt, und dem Schüler keine Freude gewährt, am wenigsten die Freude eines sichern Lernens und Erwerbens. —

Haben sich nun die Knaben schon in den untern Klassen lebendig die Bilder der Pflanzen und Steine ꝛc. eingeprägt, so fürchte man doch das Vergeßen nicht. Jene innern Bilder der Dinge können in den Hintergrund treten, aber sie werden im zweiten Stadium des Naturunterrichts — auf der Universität — bald wieder auftauchen. Dann wird kein Studirender mehr mit Hülfe eines botanischen Handbuchs erst durch mühsame Vergleichung der Beschreibungen herausbringen: diese Blume sei Maßlieb, jene Löwenzahn, er kennt sie ja aus früher Knabenzeit. Nicht die Blumen, nur die lateinischen, wißenschaftlichen Namen der ihm wohl bekannten Blumen muß er kennen lernen; dann kann er sich mit schon geübtem Auge und Verstande zu einer umfaßenderen und tieferen Betrachtung der Pflanzenwelt wenden. —

3. Grade der Naturkenntnis.

Ich kehre noch einmal zu den Bedenklichkeiten und Zweifeln zurück, welche bei Betrachtung des Umfangs und der Tiefe der Naturwißenschaften im Lehrer aufsteigen, der nicht weiß wo und wie er anfangen, welches Ziel er ins Auge faßen, welchen Weg er einschlagen soll. —

Im Vorhergehenden ward schon angedeutet, wie jene Bedenklichkeiten zum Theil beseitigt werden können.

Ist denn, fragen wir, Kenntnis der Natur und Freude an derselben einzig den Gelehrten vom Fache vorbehalten? ja nur den Gelehrten, welche auf der höchsten Höhe der Wißenschaft stehen? Gibt es nicht Grade der Erkenntnis, und kann sich nicht auch der Anfänger schon an der Wahrheit seines Grades erfreuen, weil er eben auch Wahrheit hat? — Der Lehrer stoße sich drum nicht an die 78,000 Species der Pflanzen, nicht an die Schwierigkeit bei Bestimmung der Gräser und Umbellaten! Wenn seine Schüler einige hundert charakteristische Pflanzen kennen, wenn sie die Entwicklung einzelner vom ersten Keimen bis zum Saamentragen mit lebendiger Aufmerksamkeit verfolgt haben, so freue er sich des Geleisteten.

Eben das gilt für die andern Zweige der Naturgeschichte. Die meisten meiner Schüler in der Mineralogie konnten ihr nur ein Semester widmen. Ich mußte mirs klar machen, was sie wohl in dieser beschränkten Zeit, nicht halb und dämmernd, sondern ganz, klar und sicher lernen könnten; darum durfte ich das Ziel nicht zu weit stecken. Wie weit, werde ich im Verfolg mittheilen; hier nur dieß: daß die beßern Schüler eine befriedigende Kenntnis der bedeutendsten, einfachsten und klarsten [1] Steingattungen, eine Ueberzeugung von der in ihnen waltenden Gesetzmäßigkeit durch eigene Anschauung davon trugen. Der Naturlehrer kann sich um so mehr dabei beruhigen, wenn seine Schüler nur niedere Grade der Naturkenntnis erreichen, da doch zuletzt auch die größten Meister, welche die höchsten Grade erreichten, da sie in aufrichtiger Demut bekannten: quantum est quod nescimus. [2]

4. Anfänge.

Das Mehr oder Minder der Naturkenntnis unserer Schüler, so höre ich einige sagen, das macht uns keine Sorgen, wohl aber die Ungewisheit, wie und womit wir den Unterricht beginnen sollen. Haben wir uns doch überzeugt, daß bedeutende Männer hierbei Misgriffe gemacht haben.

1) Z. B. Flußspath, Bleiglanz, Schwefelkies, Granat u. a.

2) Ein Ausspruch der freilich im Munde des Meisters einen ganz andern Sinn hat, als im Munde des Schülers.

Jene Sorge, die rechten Anfänge zu finden, drückte mich, als ich vor 25 Jahren preußischen Bergeleven praktischen Unterricht im Gebirgsbeobachten geben wollte. Dieß veranlaßte mich damals folgendes über die Anfänge des geognostischen Studiums zu schreiben:

Ich will den Weg beschreiben, welchen nach meinem Dafürhalten der Lehrling nehmen kann.

Zuerst durchstreife er kreuz und quer die Umgegend seines Wohnorts, und faße ihr Bild so lebendig, fest und bestimmt auf, daß er es nach Gefallen in sich hervorrufen könne. Solch Auffaßen ist die Frucht eines absichtslosen, frischen Genießens, dem sich die sinnig fröhliche, von wißenschaftlichen Sorgen freie Jugend ganz hingibt. So empfängt sie in aller Unschuld den einfachen Gesammteindruck der Gegend, den Eindruck verkümmre ihr kein künstelnder Lehrer. Wenn sich der Jüngling am blauen Himmel und glänzenden Wolkenzügen freut, an Eichenwaldung und blumenreichen Wiesen, über welche Schmetterlinge flattern, so bringe ihm kein Professor einen Kyanometer, des Himmels Bläue zu meßen, keiner sage ihm: was staunst du in den Wald hinein, untersuche lieber, ob jene Eichen zu Quercus robur oder zu Quercus pedunculata gehören; was betrachtest du die Wiesenblumen so im Rummel wie einen gelben Teppich, nimm den Linné und bestimme die Species jener Ranunkeln. Kein Entomolog mahne ihn zur Jagd und zum Aufspießen der Schmetterlinge. So störe auch kein Gebirgsforscher den Jüngling, der andächtig hingerißen beschneiete Alpenketten anstaunt, vom Vollmond beschienene, geisterartige, silberduftige Riesengebilde — er spreche ihm dann nicht von Granit, Gneuß oder Kalkstein, vom Streichen und Fallen der Schichten. Wie sich der empfängliche Landschaftsmaler, der zartsinnige Dichter über Himmel und Erde freuen, so freue sich jedes jugendliche Herz. In dieser ersten paradiesischen Freude regt sich im Keime die Ahnung einer befreundeten Geisterwelt, deren Geheimnisse auch das längste, thätigste wißenschaftliche Leben nicht enthüllt und faßt. — Aber die meisten Lehrer zerstören durch Zersplitterung der einfachen Natureindrücke gewaltsam selbst Kindern diese früheste Lebensfreude, den Zauber der vor Augen liegenden Märchenwelt. Verirrt sich doch der große Pestalozzi dahin zu sagen: „Es ist gar nicht in den Wald oder auf die Wiese, wo man das Kind gehen laßen muß, um Bäume und Kräuter kennen zu lernen; Bäume und Kräuter stehen hier nicht in den Reihenfolgen, welche die geschicktesten sind, das

Wesen einer jeden Gattung anschaulich zu machen ꝛc." So würden wir demnach das Kind schon in einen nach Linnés System angepflanzten Paradiesgarten führen müßen, da es denn Species für Species betrachtete. Mir kommt das vor, als behauptete jemand: man müße das Kind keine Symphonie hören laßen, weil es da nur ein Gehörchaos auffaße; man solle ihm vielmehr zuerst die Stimme der ersten Violine allein vorspielen, dann die der zweiten, dann die der Bratsche, der Flöte, der Klarinetten, Trompeten u. s. w. Die einzelnen Stimmen hat es dann freilich, „fehlt leider nur das geistige Band," was sie eben zur Symphonie macht. Wie viel treffender handelte Jahn bei seinen Turnfahrten, bei denen es nicht hieß: wir gehen botanisiren, geognosiren, entomologisiren, sondern schlechtweg: wir gehn. Wie viel natürlicher ist es auch, daß unsere Jugend auf deutschen Universitäten von Zugvogel-Sehnsucht getrieben, das Vaterland durchwandert, sich seiner Herrlichkeiten freut, sie tief ins Herz schließt, ohne frühreif peinlich an ein doch meist kümmerliches Studiren einzelner Gegenstände zu denken. — Ja ich haße dieß Analysiren und todt Elementarisiren der ersten jugendlichen Natureindrücke, dieß nüchterne, oberflächliche, lieblose, frevelhaft der natürlichen Reife voreilende Verstandesabrichten, das junge Herzen kältet und vor der Zeit alt macht. Mühselig, freudlos können so Abgerichtete (wenn ihre gute Natur nicht siegt) höchstens mit leiblichen, dem gemütlosen Verstande dienenden Augen, leblose Begriffe in der Schöpfung zusammenlesen, und die so begriffenen Kreaturen in eben so leblosen Beschreibungen abbilden, wie man in gespenstischen Wachsbildern lebendige Menschen widerlich nachäfft. —

Es gibt aber ein nie erkaltendes, tiefsinnig gemütliches, reifes Verstehenlernen. Muß doch auch dieses in Schutz genommen werden, da jenen eben geschilderten Abrichtern als entgegengesetztes Aeußerstes solche gegenüber stehn, die den männlichen Verstand hintansetzen, bis in ihr Alter mit Gewalt Kinder bleiben, fühlen, nur fühlen wollen. Zu ihnen gehören vorzüglich viele widerliche, ärmliche Dichterlinge unserer Zeit, welche gern so recht kindlich mit der Natur thun möchten. Ihre erlogene Einfalt und Unschuld verhält sich zur ächten Kinderunschuld, wie eine französische Schauspielerin, die naive Kammerjungfern spielt, zu einer wahrhaft edeln Jungfrau. Wer sich Mannes fühlt, versuche es männlich mit so tiefem, dichterischem Gemüte und riesenmäßigem Ver-

stande die Natur aufzufaßen und darzustellen, mit welchen Shakespear Menschen und Menschenleben darstellte. — Doch ich kehre zu meinem Gegenstande zurück.

Sind nur die ersten Jugendkeime in heiliger Stille gepflegt, so wird der Verfolg der Bildung, den ich jetzt schildere, so prosaisch er auch erscheint, nie prosaisch sein. Erinnerungen jugendlicher andächtiger Ahnungen werden zu Hoffnungen des Schauens und beleben, stärken und beglaubigen jede Arbeit. Hast du den ungestörten, vollen, reichen Genuß einer Symphonie gehabt, dann wirst du dich der mühsamen Arbeit, jede Stimme derselben einzeln kennen zu lernen, gern unterziehn; jede Stimme ist dir kein todtes, sondern ein lebendiges Element der ganzen Symphonie, deren Gesammteindruck in deiner Seele lebt. Kennst du nun alle Stimmen einzeln, und hörst dann die Symphonie wieder, so freuest du dich jeder einzelnen Stimme wie des Zusammenklanges aller, und der frühere einfache, dunkle Gesammteindruck entfaltet und verklärt sich. —

Auf ähnliche Weise schreitet der Lehrling von leidender Hingebung, unschuldigem Empfangen des Gesammteindrucks von Gegenden, zu einer thätigen Scheidung dieses Eindrucks in seine lebendigen Elemente fort. Das große einfache Bild der Gegend zerfällt in unzählige kleine von Städten, Menschen, Thieren, Bäumen, Blumen, und so faßt er dann auch die Berge, ihr Gestein und ihren Bau eigens ins Auge. —

Was nun hier von der Methode des geognostischen Studiums gesagt ist, von den ersten Anfängen wie vom Wege zum Ziel dieses Studiums, das leidet, wie wir sehen werden, Anwendung auf andere Zweige des Naturunterrichts.

5. Wißenschaft und Kunst.

„Wie sich der empfängliche Landschaftsmaler, der zartsinnige Dichter über Himmel und Erde freuen, so freue sich jedes jugendliche Herz" — auch das des künftigen Geognosten. — Soll denn dieser mühsame, prosaische Arbeiter, dürfte man fragen, mit gemütvollen, zarten Künstlern Ein und denselben Ausgangspunkt der Bildung haben? Ich antworte unbedenklich: ja, und füge hinzu, daß auch die Anfänge anderer Zweige der Kunst mit denen anderer Zweige der Wißenschaft zusammen-

fallen. Wenn ein Knabe Liebe zu den Blumen hat, so kann aus ihm ebensowohl ein Botaniker als ein Blumenmaler hervorgehen. Der treffliche Thiermaler Paul Potter, die Dichter des Reineke Fuchs, sie werden — wie der ausgezeichnete Zoolog Cüvier — schon als Knaben Freude an Thieren und ein Auge für sie gehabt haben. Der Sinn für schöne mathematische Körper kann auf einen künftigen Mineralogen oder Mathematiker, vielleicht auch auf einen Architecten deuten. Farbensinn verräth den künftigen Maler, aber auch den Optiker, musikalisches Gehör den künftigen Musiker, wo nicht den Akustiker. — Die Bildungswege der Künstler und der Naturkundigen, welche von denselben Anfangspunkten ausgehn, müßen sich auch keinesweges gänzlich trennen. Michel Angelo war ein großer Anatom, Dürer schrieb über Perspective und die Verhältnisse des menschlichen Leibes, Otto Philipp Runge stellte eine Farbentheorie auf. Göthe besang die Blumen und schrieb seine treffliche „Metamorphose der Pflanzen"; hatte er ein Auge wie wenige für die Schönheit der Gebirge,[1] so beobachtete und beschrieb er sie zugleich meisterhaft nach ihrem geognostischen Charakter. — Ist einem Menschen empfänglicher Schönheitssinn und künstlerische Darstellungsgabe zugleich mit klarer, energischer Denkkraft verliehen, so schafft er in der Wißenschaft lebendig schöne, in der Kunst gedankenvolle, tiefsinnige Werke. — Aber nicht genug, daß wir so in außerordentlichen Geistern große Gaben für Wißenschaft und Kunst verbunden finden, und daß die ersten Anfänge wißenschaftlicher und künstlerischer Bildung häufig dieselben sind, so sehn wir auch wie überhaupt manche Künste der Wißenschaft durchaus bedürfen und wiederum wißenschaftliche Disciplinen der Kunst. Der Architect muß Mechanik verstehen, der Maler Perspective, Anatomie und Farbenchemie; Botanik und Zoologie verlangen gute Abbildungen von Pflanzen und Thieren, Mineralogie klare und genaue Krystallzeichnungen.

Die Wißenschaft will vorzugsweise Wahrheit, die Kunst vorzugsweise Schönheit. Wie der Botaniker den Begriff der Species Rose möglichst wahr und adäquat aufzustellen strebt, so möchte der Maler das ideale Bild einer Centifolie malen, und der Dichter führt uns zu den wunderschönen Rosen im Garten der Poesie.[1] Wenn der griechische Künstler die venetianischen Löwen schuf, so gibt Cüvier die treffendste

1) Tiecks Zerbino.

Charakteristik des Königs der Thiere; aus Werners Schule giengen wißenschaftliche, mineralogische und bergmännische Werke, zugleich aber Novalis' Bergmannslieder hervor.

Ich verweile bei dieser Betrachtung, weil sich aus derselben eine pädagogische Regel ergibt, wie ich dieß schon in Bezug auf das Lehren der Geognoste andeutete. Es ist die Regel: nicht nur zu Anfang, sondern auch im Verfolg des Naturunterrichts die Schönheit der Werke Gottes stets im Auge zu behalten, den Sinn der Schüler für diese Schönheit zu schärfen, und mit dem receptiven Betrachten, wenn es irgend angeht, zugleich eine Fertigkeit zu erzielen, das Geschaute möglichst gut darzustellen; so daß z. B. die Knaben nicht bloß Pflanzen und Krystalle betrachten und erkennen, sondern sie auch zeichnen lernen. — Dieß zu erwähnen ist um so nöthiger, weil so vielen Lehrern jene Schönheit leider ganz gleichgültig ist. Sie fragen nicht danach: ob die Schüler Freude an Blumen haben, und sich in ihren Anblick vertiefen, wie Blumenmaler es thun. Vielmehr laßen solche Lehrer alsbald von Anfängern die Blumen analysiren, sie leiblich und geistig zerrupfen, laßen Staubgefäße und Griffel zählen u. s. w. Ehe die Knaben sich nur das Bild der Blume eingeprägt und angeeignet haben, sollen sie schon auf solchem destructiven Wege den Begriff ihrer Species bekommen. —

Besonders schreitet man beim Lehren der Naturdisciplinen, welche einen mathematischen Hintergrund haben, gern rasch von sinnlicher Betrachtung zur abstracten mathematischen Theorie fort. Kein Wunder, wenn dieß in einer Zeit sich geltend machte, da Atomistik und Mechanik in mathematischer Form sich überall vordrängten, da so viele nur dürre Wahrheit wollten und von keiner Schönheit wußten.

6. Mathematischer Unterricht und Elementarunterricht in der Naturkunde.

Die Mathematik ist Wurzel [1] und Blüte der Gesetzlehre der Natur und eben so der Künste. Sie offenbart das Gesetz der Krystalle, der chemischen Mischungen, der Zahl von Blütenblättern und Staubfäden, der Gestalten, Größen und Bewegungen der Gestirne; — sie ist der

1) Prius autem figurae sunt in Archetypo quam in opere, prius in mente divina, quam in creaturis. Keppler, Harmon. mundi I.

Geist der Festigkeit mächtiger Münster, der Geist der Harmonie in der Musik, sie gibt dem Maler Maß und Ordnung, sie lebt im Herameter Homers und in den Chormaßen der Tragiker.

Möchten wir nun den, welcher etwa Unterricht in der Musik, im Zeichnen ꝛc. verlangte, mit der Antwort abfinden: wir lehren Mathematik, und so bereiten wir die Schüler wenigstens mittelbar für die Fächer vor, die du verlangst? — Gewis nicht; aber eben so wenig befriedigt die Antwort den, welcher Naturunterricht fordert. — Dieß führt zu der sehr wichtigen Betrachtung über das Verhältnis des Unterrichts im Zeichnen, in der Musik, Naturkunde u. s. w. zum mathematischen Unterricht. Zwei entgegengesetzte Ansichten laßen sich aufstellen, die eine setzt die Mathematik zum Anfang, die andere ans Ende.

Für die erste Ansicht könnte Jemand dieß sagen: Gibt man zu, daß die Mathematik eine Gesetzlehre der Natur und der Künste sei, was ist dann gerathener, als mit ihr zu beginnen? Haben die Schüler gründlich die reine Mathematik aufgefaßt und verstanden, so sind sie dadurch fähig, mit Leichtigkeit Einsicht in die Naturwißenschaften zu erwerben, Kenntnis und Geschick in den Künsten. In der reinen Mathematik liegt der Punkt, wo man den Hebel ansetzen muß, um einer Welt mächtig zu werden; sie ist das Centrum, von welchem aus Strahlen nach unzähligen Punkten des Umkreises laufen, nach unzähligen Wißenschaften und Künsten. Sollte der Lehrer lieber aus dieser Unzahl eine oder einige wählen und von ihnen aus zur Mitte streben? —

Diese Ansicht hat den Schein für sich, ich kann ihr aber nicht beitreten.

Die Geschichte der Künste und Wißenschaften spricht wohl dagegen, daß man den Unterricht in der reinen Mathematik voranschicken müße. Diese ist nämlich in der Entwickelungsgeschichte der Menschheit schwerlich vorausgegangen; es haben sich nicht speculative Köpfe der Vorzeit einsam in sich vertieft und rein mathematische Wahrheit heraufbeschworen, welche andere dann auf Natur und Kunst angewendet hätten. In diesem Sinne gibt es wohl keine angewandte Mathematik. Es hat sich vielmehr aus Musik, Feldmeßen, Bauen, Zeichnen, Stern- und Steinbetrachtungen,[1]

1) Welche völlig neue Welt schöner mathematischer einander verwandter Körper enthüllte sich nicht bei Betrachtung natürlicher Krystalle, eine Welt, von der die größten früheren Mathematiker keine Ahnung a priori hatten!

und aus so vielem Anderen, von sinnlichen Anfängen aus, in denen der Geist der Mathematik als ein menschlicher Instinkt verborgen regierte, allmählich ein besonnenes Auffaßen der rein mathematischen Verhältnisse entwickelt; aus der bunten Welt der Erscheinungen stieg zuletzt jener ihr gemeinsamer Elementargeist, der Geist der reinen Mathematik, herauf. Dieser Entwicklungsgang der Wißenschaften kann nun bei Bestimmung des Unterrichtsganges nicht genug berücksichtigt werden, da jeder Schüler einen mehr oder minder ähnlichen zu durchlaufen hat.

Es ist auch ein großer Irrthum zu glauben: der in der reinen Mathematik gründlich Ausgebildete sei durch diese Ausbildung für alle Kunst und alles Wißen, denen die Mathematik zum Grunde liegt, völlig ausgerüstet, durch Formeln ihrer mächtig wie ein Zauberer. — Meint man denn wirklich, der Knabe, welcher den Generalbaß studirt, die mathematischen Gründe der Musik nüchtern, verständig erkannt hat, der habe dadurch Gemüt und Ohr ausgebildet? Meint man Einsicht in die Perspective mache den Maler, Kenntnis der Metrik den Dichter — wer Krystalle zu berechnen wiße, sei ein Mineralog? —

Im Gegentheil. In den Jahren, da die Sinne lebendig und durstig, der Verstand aber schlummert, wird dieser durch die reine Mathematik gewaltsam aufgeweckt und auf Unkosten der Sinne ausgebildet. Geistig unnatürlich aufgeregt und überreizt, durch eine solche stete ganz subjektive, ganz in sich verschloßene Verstandes-Thätigkeit vereinsamt, verliert der Knabe die stille, ruhige, sinnig sinnliche Empfänglichkeit für die Schöpfung. Es verschwindet ihm selbst mit der Zeit die demütige Stimmung, welche mit Hingebung und treuem Fleiße Gesetze in Gottes Welt sucht und mit andächtiger Freude findet; er wird unvermerkt ein wißenschaftlicher Egoist, der nur Sinn für, Glauben an seinen Geist und sein geistiges Thun hat, und der sich daher, selbst wenn er ein Naturgesetz fände, an demselben nur freuen könnte, als wäre es seines Geistes Kind, als wäre er selbst Gesetzgeber der Schöpfung. — Ich übertreibe nicht, man betrachte nur so viele auf die angegebene Weise verbildete Naturforscher, ob sie nicht so sind.

Wollen wir nun sinnliche und gemütliche Empfänglichkeit für Natur und Kunst im Schüler ausbilden, wollen wir ihn gegen das frühreife, nackte Verstandestreibhäuseln und gegen das freudlose, stolze in sich Vereinsamen bewahren, so müßen wir ihn mit jugendlich frischem, sinnlichem

Betrachten und Ueben beginnen laßen, und aus diesem erst allmählich das besonnene, rein mathematische Betrachten und Ueben entwickeln.

Der mathematische Unterricht, welcher früh der sinnlichen Naturbetrachtung vorauseilt, ist so wenig als Ersatz für diese zu betrachten, daß derselbe ihr vielmehr schadet, und auf ihn Bacos Wort anzuwenden ist: Mathematica philosophiam naturalem terminare, non generare aut procreare debet.[1] —

7. Der Unterricht in der Mineralogie.

Mit Werner beginnt nicht nur eine neue Zeit für die Mineralogie als Wißenschaft, sondern auch für den Unterricht in der Mineralogie. Vor ihr war kaum von einer wißenschaftlichen Mineralogie die Rede, von einem gründlichen Kennen, Beschreiben und Klassifiziren der Steine. Man begnügte sich mit Auffaßung und Angabe der am meisten in die Sinne fallenden Eigenschaften derselben. Das Gold, sagte man, ist gelb, glänzend und schwer; aber mit denselben Worten konnte man den Kupferkies und Schwefelkies charakterisiren — auch den Messing. Werner sah ein, wie mangelhaft solche Charakteristiken waren, und wie sie durchaus nicht ausreichten, um die Eigenthümlichkeit eines Steins oder einer Steinspecies adäquat zu definiren, noch auch, um einen Stein, eine Species mit voller Sicherheit von andern zu unterscheiden.[2] Er meinte: nicht diese und jene besonders hervortretende Eigenschaft des Steines, sondern alle und jede, die auffallendsten wie die heimlichsten, versteckesten, seien aufzufaßen und auszusprechen. In diesem Sinne schrieb er seine „Lehre von den äußern Kennzeichen."[3] Sachlich bezweckte er durch dieselbe eine vollständige Erschöpfung aller sinnlichen Eigenschaften der Steine — wörtlich aber die treffendsten, bestimmtesten, unwandelbaren Ausdrücke für jene Eigenschaften, ihre Arten und Abstufungen. In verbis ne simus faciles, ut conveniamus in re, war der Wahl-

1) Das hier Gesagte wird weiterhin durch Beispiele erläutert werden. Näheres findet sich in dem Kapitel über den Unterricht in der Geometrie.

2) Diese Mangelhaftigkeit der Beschreibung ist es, die uns so oft im Ungewißen läßt, welche Mineralien frühere Schriftsteller, z. B. der ältere Plinius, unter bestimmten Namen verstanden.

3) Dieß Werk erschien im Jahre 1774, es ward in mehrere Sprachen übersetzt. Werner war 24 Jahre alt, da er es schrieb.

spruch, den er seinem Buche vorsetzte. Er führte auch die Kennzeichen in einer bestimmten, wohl bedachten Ordnung auf. —

Beschrieb er nun einen Stein nach allen seinen Eigenschaften, so band er sich aufs Strengste an Ordnung, Begriffsbestimmung und Ausdruck seiner äußern Kennzeichenlehre. Er suchte so die Gesammtheit der Eigenschaften des Steins aufs Treuste in Worte zu übersetzen, die Beschreibung sollte den Elementen des sinnlichen Gesammteindrucks völlig entsprechen. —

Auf ähnliche Weise definirte er die Steingattung, nur mit dem Unterschiede, daß, wenn der einzelne Stein Eine bestimmte Farbe, Eine bestimmte Krystallisation ꝛc. hat, die Gattung der er angehört dagegen gewöhnlich eine Mannigfaltigkeit von einander verwandten Farben und Krystallen ꝛc. umfaßt, welche charakterisirt werden muß. —

Abgesehen von einer kurzen allgemeinen Klassificationslehre, welche Werner vorausschickte, begann er nun seinen eigentlichen mineralogischen Vortrag mit der Lehre von den äußern Kennzeichen. Hierauf folgte eine an jene Lehre genau sich anschließende Beschreibung der Gattungen, dann ein flüchtiges Vorzeigen der beschriebenen. Der mündliche Vortrag, welcher an sich vortrefflich war, waltete also bei weitem vor, das Anschauen der Stein-Gattungen trat dagegen sehr zurück. —

Worte sind gut, sagt Göthe, aber sie sind nicht das Beste; das gilt hier gewis. Ich habe schon erzählt, wie wir uns vergeblich anstrengten, um nicht einzig Beschreibungen der Steine zu erhalten, sondern die Steine selbst kennen zu lernen, und wie es vorzüglich die in Werners Vorlesungen gemachte bittere Erfahrung war, welche mich später veranlaßte, einen andern, ja den entgegengesetzten Weg beim Lehren der Mineralogie einzuschlagen. —

Als natürlicher Anfang erschien mirs, den Schüler Steine betrachten zu laßen, ohne ihn dabei irgend mit mündlichen Explicationen zu behelligen. So erhält er zuerst einfache sinnliche Gesammteindrücke. Haften diese, so mag man ihm die Namen der betrachteten Steine sagen. [1]

Mit der Lehre von den äußern Kennzeichen den Anfang zu machen, ist deshalb bedenklich, weil diese Lehre ja Resultat der durchgeführtesten

1) Der Anfang des mineralogischen Unterrichts entspricht also ganz den Anfängen der Geognosie und der Botanik; überall muß ein lebendiges festes Auffaßen der Totaleindrücke allem Zerlegen derselben vorangehn.

Analyse der Gesammteindrücke in einzelne Eigenschaften ist. Man sollte nicht damit anfangen dem Schüler zu sagen: an allen diesen Steinen bemerke nur die Schwere, an jenen nur die Farbe oder nur die Härte, denn auf solche Weise stört man die ruhig sinnige Hingebung, das stille Auffaßen der Gesammteindrücke.

Aber nach fest empfangenem Gesammteindruck eines Minerals muß der Schüler, besonders wenn er dasselbe mit ähnlichen Mineralien vergleichen und von diesen unterscheiden will, da muß er jenen Eindruck in einzelne Eigenschaften zerlegen, ja in die verschiedenen Nüancen dieser Eigenschaften. Vergleicht er z. B. Gold mit Schwefelkies, so findet er freilich beide gelb, aber wie verschieden ist das reine, frische Gelb des Goldes von dem bleichen ins Weißliche sich ziehenden Gelb des Schwefelkieses; er findet das Gold weich und geschmeidig, während der spröde Schwefelkies mit dem Stahl reichliche, große nach Schwefel riechende Funken gibt u. s. w.

So stellt sich ihm durch genaue Vergleichung der einzelnen Eigenschaften beider Mineralien ihre große Verschiedenheit klar und überzeugend heraus, welche er ohne solche Analyse nur unbestimmt fühlt. Ja, bei vielen Steinen würde ihn ein mehr oberflächlicher Totaleindruck ohne genauere Analyse ihrer Eigenschaften sehr irre führen, er würde z. B. ohne allen Zweifel einen schönen gelben geschliffenen Bergkrystall eher dem Topas beigesellen, als daß er ihn mit einem Stück unscheinbaren, undurchsichtigen, graulich weißen Quarzes für gleichartig hielte, wie es doch jener Bergkrystall wahrhaft und wesentlich ist.

Werners Kennzeichenlehre ist sehr einfach; sie sollte ausreichen künftige Bergofficianten zu befähigen, die ihnen im Leben vorkommenden Mineralien leicht zu erkennen. Er konnte ihnen nicht feine Untersuchungen zumuthen. Ein Beispiel möge dieß klar machen. Wenn der rein wißenschaftliche Mineralog die specifische Schwere eines Steins bestimmen will, so thut er es mit Hülfe einer feinen Wage. Das spezifische Gewicht des Waßers ist die Einheit, nach der er das der Steine bis auf 3 oder 4 Decimalstellen bestimmt. Ist z. B. das specifische Gewicht des Waßers = 1,000, so ist das des Goldes = 19,258. An so genaue Bestimmungen kann der Bergmann in der Regel nicht denken, wohl aber an solche, wie Werner sie gibt. Dieser stellt nämlich fünf Grade der spezifischen Schwere auf, und muthet seinen Schülern mit Recht zu,

diese Grade ohne Wage einzig durch Abwägen in ihrer darauf eingeübten Hand zu bestimmen. Er verlangt nur daß sie auf solche Weise angeben können: Gold gehöre unter die Kategorie der „außerordentlich schweren“ [1] Mineralien, nicht daß seine specifische Schwere = 19,258 sei.

Was nun Werner den Bergoffizianten nicht zumuthete, das dürfen wir noch weniger von den Anfängern in der Mineralogie fordern, auch sie mögen zuerst ihre Hand einüben um die specifische Schwere zu schätzen.

Und was von dieser, das gilt von den meisten übrigen Eigenschaften. Werner stellte sie zwar alle erschöpfend auf, aber er gab nichts weniger als eine feine physikalische Darstellung jeder einzelnen und ebensowenig findet man bei ihm eine mathematisch ausgebildete Krystallkunde. [2]

Da die Krystallisation eins der wichtigsten Kennzeichen der Steine, wo nicht das wichtigste ist, so wollen wir bei derselben etwas verweilen.

Die Winkel der Krystalle sind mathematisch genau und fest, aber die Größe der Flächen wechselt ins Unendliche, unbeschadet jener Festigkeit der Winkel. So findet man z. B. selten einen kubischen Krystall mit 6 gleich großen Flächen, aber die rechten Winkel seiner Flächen und Kanten sind unwandelbar. [3]

Dem Anfänger wird das Auffaßen vielflächiger Krystalle durch diesen Wechsel der Flächengröße sehr erschwert; zur Hülfe gibt man ihm Krystallmodelle, bei denen es Regel ist: alle gleichartigen Flächen gleich groß darzustellen. Das Modell des Würfels hat 6 gleich große Quadrate, das Modell des Oktaeders 8 gleich große, gleichseitige Dreiecke.

Vor Allem sind die Anfänger nun im sinnlichen Auffaßen der Krystalle zu üben, es muß ihr Sinn für die schöne Symmetrie derselben ausgebildet werden, und für ihre Verwandtschaften, welche mit jener Symmetrie im innigsten Verhältnis stehen.

Wie nun meines Erachtens die Krystallkunde zu lehren sei, kann

1) Die Kategorie „außerordentlich schwer“ befaßt Mineralien, deren specifisches Gewicht über 6000.

2) Es ist nicht gemeint: der Lehrer solle sich durchaus an die Kennzeichenlehre Werners halten; manches (besonders Krystallographisches) muß klarer und bestimmter behandelt werden, als es von Werner geschah. Aber der elementare Standpunkt muß auf Werners Weise nie verlaßen werden.

3) Hierüber weiterhin ein mehreres.

hier [1] nicht näher ausgeführt werden. Im Allgemeinen bemerke ich nur, daß der Lehrer sich hüten muß, voreilig den Schüler vom sinnlichen Auffaßen auf das mathematische Betrachten hinzuweisen. [2] Es genügt dem Anfänger zu wißen, daß der Würfel 6 Flächen, 12 Kanten und 8 Ecken hat; daß sich aber Seite, Flächendiagonale und Axe eines Würfels verhalten wie $\sqrt{1} : \sqrt{2} : \sqrt{3}$, das liegt ihm fern — ja mit dem Erkennen natürlicher Krystalle hat dieß überhaupt nichts zu schaffen. Eben so wenig darf man ihm gewisse mathematische Hülfen geben. Er muß z. B. die 12 Kanten eines auf der horizontalen Tischplatte stehenden Würfels etwa so bestimmen: 4 horizontale Kanten oben, 4 horizontale unten, 4 verticale. Er soll aber nicht nach Euklid berechnen: es sind 6 4seitige Flächen, der Würfel hat daher $\frac{6 \times 4}{2} = 12$ Kanten. Daß diese Rechnung gar nicht ausreicht zum völligen Kennen der Gestalten, das zeigt sich an Krystallen, deren sämmtliche Flächen zwar gleich viele Seiten, aber nicht Seiten von gleicher Art haben. Das Leuzitoeder hat z. B. 24 Trapezflächen, also $\frac{24 \times 4}{2} = 48$ Kanten; aber 24 dieser Kanten sind von den 24 andern ganz verschieden.

Ein Anfänger, welcher subtrahiren kann, ist im Stande, nach einer andern Formel mit größter Leichtigkeit die Zahl der Ecken eines Körpers anzugeben, den er nicht im mindesten sinnlich aufgefaßt hat. Es ist jene Formel: die Zahl der Ecken eines Körpers ist gleich der Zahl seiner Kanten, von welcher man die Zahl seiner Flächen weniger 2 abzieht. [3] Sage ich nun dem Anfänger von einem Körper, der 540 Kanten und 182 Flächen habe, so wird er nach der Formel augenblicklich finden: derselbe müße 540 weniger 180 d. i. 360 Ecken haben. Gebe ich aber ihm, dem Anfänger, diesen Körper, so wird er nicht entfernt im Stande sein, denselben zu faßen, um etwa zu bestimmen, daß jene Ecken von sechserlei Art sind u. s. w. Ja, er ist vielleicht noch nicht fähig, ohne sich erst zu besinnen, die Zahl der Flächen, Kanten und Ecken eines Würfels anzugeben. Kurz, die Formel dient ihm, nach dem groben

4) Ich verweise deshalb auf das „Geometrie“ überschriebene Kapitel dieses Buchs und auf mein „Abc-Buch der Krystallkunde.“

2) Das Folgende kann als Beleg dienen zu dem, was oben über das Verhältnis des mathematischen Unterrichts zum Elementarunterricht in der Naturkunde gesagt ist.

3) $E = K - (F - 2)$. Wonach denn auch K und F bestimmt werden können, wenn die Zahl der Ecken und Flächen oder die der Kanten und Ecken gegeben ist.

deutschen Ausdruck, zu einer Eſelsbrücke, er begreift ſie nicht und ebenſo wenig das, was er mit ihrer Hülfe findet; und die Leichtigkeit, mit der er findet, hält ihn ab, auf rechtem Wege mit Anſtrengung das Rechte zu ſuchen.

* * *

Wie aber, iſt die Frage, ſoll der Schüler lernen die Steine in Kennzeichen zu analyſiren, ſie in Bezug auf einzelne beſtimmte Kennzeichen zu betrachten? Ich antworte: die beſte Anleitung gibt ihm das Durchgehen einer nach den Kennzeichen geordneten Sammlung, in welcher ihm bei jeder Gattung — ſo weit als möglich — die Reihenfolgen ihrer Farben, Kryſtalliſationen u. ſ. w. vor Augen liegen. Der Lehrer braucht dann nur wenig hinzuzufügen, nur das, was der Schüler ſieht, in Worte zu überſetzen, oder vom weiter geförderten Schüler in Worte überſetzen zu laßen. — Dieſem Durchgehn der Sammlung folge die allgemeine Kennzeichenlehre, welche nur eine Zuſammenſtellung der Kennzeichen iſt, die der Schüler ſchon beim Betrachten der einzelnen Gattungen kennen gelernt hat.[1] Wenn dieſer nun auf ſolchem Wege in Sache und Wort gleichmäßig ausgebildet worden, dann erſt, nicht früher, iſt er reif zum Leſen von Mineralogieen. Ueberſetzen mineralogiſche Schriftſteller Steine und Steingattungen in Worte, ſo vermag ein ſo gebildeter Schüler die Worte zurück in Steine und Steingattungen zu überſetzen. Jedes Wort iſt ihm ein lebendiges Zauberwort, welches die in ſeiner Seele ſchlummernden, früher empfangenen Bilder erweckt.

Damit aber jedes Wort das entſprechende Bild in der Seele erzeuge, ſo muß, wie oben erwähnt, alle Zweideutigkeit vermieden werden, und für den beſtimmten Stein, für die beſtimmte Eigenſchaft nur ein beſtimmtes Wort gelten. Das wollte Werner mit ſeinem Wahlſpruch: in verbis ne simus faciles, ut conveniamus in re. Doppelt gilt aber: in rebus ne simus faciles, ut conveniamus in verbis. Wortverſtändigung iſt nur möglich unter Sachverſtändigen — die größte Beſtimmtheit in Worten, der beſtimmteſte Ausdruck hilft dem Schüler zu nichts, wofern nicht die beſtimmteſten entſprechenden Eindrücke ſeiner Einbildungskraft eingeprägt ſind, welche der Ausdruck, das Wort, in ſeiner

1) Das Nähere hierüber in der Beilage II.

Seele wieder hervorruft. „Was mein Auge," sagt Forster in den Ansichten vom Niederrhein, „unmittelbar vom Gegenstande empfieng, das gibt keine Beschreibung dem Andern wieder, der nichts hat, womit er mein Objekt vergleichen kann. Der Botaniker beschreibe dir die Rose in den paßendsten Ausdrücken seiner Wißenschaft, er benenne alle ihre kleinsten Theile, bestimme deren verhältnismäßige Größe, Gestalt, Zusammenfügung, Substanz, Oberfläche, Farbenmischung, kurz er liefre dir eine so pünktlich genaue Beschreibung, daß sie, mit dem Gegenstande selbst zusammengehalten, nichts zu wünschen übrig läßt: so wird es dir, wenn du noch keine Rose saheſt, doch unmöglich sein, ein Bild daraus zu schöpfen, das dem Urbilde entspräche; auch wirst du keinen Künstler finden, der es wagte, nach einer Beschreibung die nie gesehene Blume zu zeichnen. Ein Blick hingegen, eine einzige Berührung durch die Sinnesorgane, und das Bild ist auf immer seiner Phantasie unauslöschlich eingeprägt." — Könnte jemand zweifeln, ob Forster Recht habe, oder jener Gelehrte, der sich rühmte, ein Antikenkabinet so vollkommen beschrieben zu haben, daß es immerhin verloren gehen möchte, weil ein geschickter Bildhauer dasselbe nach der Beschreibung aufs Treffendste wieder herstellen könnte? — Gibt man Forstern Recht, woran ich nicht zweifle, so gibt man damit auch zu, daß der Versuch ganz thöricht sei, die Steinkunde einzig durch mündliches Lehren und durch Bücherlesen erlernen zu wollen.

* * *

Ich habe es versucht, die Methode meines mineralogischen Unterrichts zu beschreiben und zu begründen, den Weg anzugeben, wie ich die Schüler von der ersten schweigsamen, einfachen Naturbetrachtung allmählich zu einem besonnenen verständigen Auffaßen und Beschreiben der Mineralien nach allen ihren Eigenschaften leiten möchte.[1] Es bleibt mir noch übrig, die Schüler selbst näher zu charakterisiren. —

1) Erst wenn die Schüler so weit gefördert sind, sollten sie sich zur mineralogischen Chemie wenden.

8. Charakteristik der Schüler.

Es gibt eine allgemeine auf alle Schüler anwendbare Methode des Unterrichts, welche in dem für alle Schüler gleichen Wesen des Lehrgegenstandes und der gemeinsamen menschlichen Eigenthümlichkeit aller Schüler gegründet ist. Von einer solchen allgemeinen Methode, die ich beim Lehren der Steinkunde befolge, war bisher die Rede.

Gewöhnlich meint man: wer eines Lehrgegenstandes Meister, sei schon ein Lehrmeister; — mit der Kenntnis der Schüler nimmt man es nicht genau. Darum fehlt vielen Lehrern Einsicht in das allgemein menschliche Verhältnis der Schüler zum Lehrgegenstande, und das daraus entspringende Geschick zum Lehren — die allgemeine Lehrmethode. —

Bald aber lernte ich — da ich nicht durch mündlichen Katheder-vortrag in Masse lehrte — wie wenig beim mineralogischen Unterricht selbst mit der allgemeinen Methode auszurichten sei. Ich fand nämlich so schneidend verschiedene, ja einander entgegengesetzte Schüler, daß ich wohl sah: allen dasselbe, auf dieselbe Weise beizubringen, sei geradezu unmöglich. Je länger ich lehrte, um so mehr fühlte ich, wie durchaus nothwendig es sei, die Eigenthümlichkeit der Schüler mit eben der Aufmerksamkeit zu erforschen, mit der man gewöhnlich nur den Lehrgegenstand erforscht; ich sah, daß der Lehrer der Naturgeschichte im Stande sein müße, eben so gut Monographieen einzelner Schüler als einzelner Gattungen zu entwerfen. Um aber jeden Schüler für sich ins Auge faßen und auf eine ihm gemäße Weise unterrichten zu können, muß er des Lehrgegenstandes so weit Herr werden, daß er ihn beim Unterricht durch keine Schwierigkeit stört. Bei diesem ins Auge Faßen der einzelnen Schüler habe ich an ihnen mancherlei Erfahrungen gemacht, gute und böse, von denen ich hier einige mittheile:

Zuerst die bösen.

Man klagt über erschlaffte Muskelkraft, über schwache Arme, Schultern und Beine; weit mehr sollte man über schlechte Sinne klagen, besonders über die fast bis zur völligen Unreizbarkeit abgestumpften Augen. Das erfuhr ich leider an vielen, besonders an den ältern Schülern. Was Wunder! In der Stadt unter Büchern aufgewachsen, war das Auge fast nur zum Lesen und Schreiben abgerichtet, ein trauriger todter Scla-

vendienst, bei welchem der arme Sinn selbst ohne alle Freude, Erquickung und Erfrischung bleibt, und sich gar nicht durch Uebung entwickelt. Die Augen der Jüngern waren reizbarer, weil sie jenen Sclavendienst noch nicht lange verrichtet. Es fanden sich aber auch unter den ältern Schülern Ausnahmen, bei solchen, die frühere Beschäftigungen zur Uebung des Auges genöthigt, so bei einigen Berg- und Hüttenleuten, bei jungen Menschen vom Lande, bei dem Sohne eines Malers.

Die Augenstumpfheit war theils leiblich, vornämlich aber geistig. Nur langsam läßt sich der verblödete leibliche Sinn schärfen, nur allmählich der lebendige Wechselreiz zwischen Geist und Sinn wieder herstellen, wenn er so lange unterbrochen gewesen. Was aber diese Wiederherstellung vorzüglich schwierig machte, war: daß die Meisten bei mündlichem Unterricht in allen und jeden Gegenständen aufgewachsen, den herrschenden Glauben theilten: alles in der Welt sei mündlich mittheilbar, daher auch die Steinkunde; einer unmittelbaren sinnlichen Naturbetrachtung bedürfe es daher gar nicht. Sie verzweifelten selbst an jeder eigenen Anlage zu solcher Betrachtung und meinten: der Lehrer sei für dieselbe von Natur begünstigt, weit rathsamer sei es, sich von ihm sagen zu laßen, was seine guten geübten Augen an den Steinen gesehen, als zu versuchen, mit den eigenen unfähigen und ungeübten Augen selbst zu sehen. Nur Wenigen konnte ich gleich begreiflich machen, warum hier von bloß mündlichem Vortrage gar nicht die Rede sein könne, am besten einigen, welche Leibesübungen getrieben. Ich sagte ihnen: wie ihr zu diesem Arme und Beine braucht, so braucht Ihr hier die Augen, und so wenig ihr laufen und springen lernen könnt durch Anhörung einer Vorlesung über Jahns Turnkunst, so wenig könnet ihr Steine kennen lernen durch eine Vorlesung über die Steine. Das leuchtete ihnen ein. — Wie viel Noth hatte ich dagegen, um mich mit Anderen zu verständigen. Die neue Zumuthung, ihre verblödeten Augen zu brauchen und still die Steine zu betrachten, erschien ihnen sehr wunderlich. Es war, als hätte ich von ihnen verlangt, ein Buch in fremder Sprache zu lesen, das ich deuten könnte und aus Eigensinn nicht deuten wollte. Mit mancherlei Fragen machten sie ihrem Herzen Luft. Wenigstens den Namen sollte ich ihnen vor allem Besehen sagen. Wenn ich erwiederte: der Schüler, der die Steinbilder klar und fest aufgefaßt, ohne ihre Namen zu kennen, sei mir unendlich lieber, als der, welcher Steinnamen ohne Steinbilder festhalte, so begriffen sie mich

nicht, von geographischen, geschichtlichen und andern Lehrfächern her leider häufig gewohnt, mit dem leersten Namengedächtnis beim Lehrer Glück zu machen. Die größte Mühe hatte ich mit einigen Erwachsenen, welche durch eine unnatürlich aufgeregte Denkkraft der innern Stille beraubt waren, die zur hingebenden, haftenden, sinnig sinnlichen Empfängnis nöthig ist. Innerlich sprechende Gedanken, — unzeitige Misgeburten flüchtig oberflächlicher Betrachtung — störten und zerstreuten sie unaufhörlich. —

Doch genug von den bösen Erfahrungen, die ich wahrlich nicht meinen Schülern zur Last lege, sondern als eine nothwendige Frucht der Zeit ansehe. Ich darf die Schüler um so weniger verdammen, da ich dieselben bösen Erfahrungen als Lehrling an mir selbst, ja zum Theil in einem höhern Grade gemacht, als an den Schülern. Ich war früher selbst des Glaubens, aus Büchern sei alles zu erlernen, verzweifelte auch am Gebrauch der eigenen Augen u. s. w.

Genug auch von den bösen Erfahrungen, weil ich, besonders in den letzten Jahren, weit mehr erfreuliche gemacht habe, selbst an solchen Schülern, die vom Anfange sehr unanstellig waren. Ist nur das Leben des Auges einmal aufgewacht, ist nur der leiseste Wechselreiz zwischen dem Sinn und dem Geist wieder erregt, dann wächst mit jedem Tage die sinnlich geistige Empfänglichkeit. —

Daß sich jeder Schüler ganz eigenthümlich entwickelt, ergibt sich schon aus dem oben Gesagten. Einige Schüler waren nun klar, verständig, rasch und tüchtig auffaßend, entschloßen, sicher in Antworten; andere mehr sinnig gemüthlich, still in sich gekehrt, faßten langsamer und reiften erst später zum Redestehen.

Einige hatten ziemlich gleichmäßigen Sinn für alle Eigenschaften, bei andern herrschte ein Sinn vor. Besonders schien Einigen bei zartem Sinn für Farbe und Glanz die Gabe der Gestaltauffaßung zu mangeln, und umgekehrt Andern bei großer Gabe der Gestaltauffaßung aller zarte Sinn für Glanz und Farbe. Letztere schritten oft rasch von sinnlicher Betrachtung der Gestalt zur mathematischen fort; ja einige Wenige arteten leider so aus, daß sie sich allzubald der rein mathematischen Betrachtung ergaben, ja daß es ihnen gleichgültig wurde, ob sie das schönste Diamantoktaeder oder ein in Holz geschnittenes sahen. Dadurch vergaßen sie das Wichtigste, daß sie es mit tiefsinnigen Schöpfungen Gottes, nicht mit Gedanken der Menschen zu thun hätten. —

Die reizbaren frischen Augen der mit Farben- und Glanz-Sinn Begabten reiften dagegen allmählich zum sinnigen Auffaßen der Krystalle in aller Schönheit ihrer Gestalten und Verwandlungen. Sie begriffen auch das mathematische Gesetz der Gestalten, wenn es sich unmittelbar aus der sinnlichen Betrachtung ergab, zeigten aber Unfähigkeit zu vermitteltem rein mathematischem Sinnen, und Widerwillen dagegen. —

Wie gegen einzelne Eigenschaften, so zeigten einige Schüler bestimmte Neigung zu einzelnen Gattungen, Abneigung von andern; die ihnen zusagenden Gattungen begriffen sie leichter, selbst wenn sie dem von Zu- oder Abneigung gleich freien Betrachter weit schwieriger erschienen.

Solche und andere Verschiedenheiten der Schüler, die ich nicht alle schildern kann, da ich zuletzt jeden einzelnen Schüler schildern müßte, sind der Grund, warum mir, wie gesagt, das Lehren nach einer allgemeinen Methode allein ganz unmöglich erschien.

9. Unterricht in der Pflanzenkunde.

Im Erziehungsinstitut zu Nürnberg, an welchem ich drei Jahre lehrte, ward von mir auch Unterricht in der Pflanzenkunde ertheilt. Die Pflanzen wurden theils in der Umgegend von Nürnberg, theils im Institutsgarten gesammelt. Gewöhnliche Gartenpflanzen sollten, als dem Menschen vorzüglich bekannt und befreundet, beim Unterricht besonders ins Auge gefaßt werden; sie entsprechen hierin den Hausthieren in der Thierkunde. — Kamen die Knaben von den Ausflügen nach Hause, so wurden die gesammelten Pflanzen sauber neben einander auf einen langen Tisch gelegt, besehen und benannt. Gegen den Schluß der Stunde schrieb jeder Schüler die Namen auf ein Blättchen und trug sie darauf in ein Buch, welches folgende Rubriken hatte:

	Zeit.	Name.	Ort.	Bemerkungen.
Z. B.	Mai.	Körniger Steinbrech.	Mögeldorf.	Hat eine körnige Wurzel.

Den Schülern stand es frei, was ihnen beliebte in die Rubrik: „Bemerkungen" zu schreiben; natürlich schrieb jeder vorzüglich das, was ihm an der Pflanze besonders in die Augen gefallen. Ich erwähnte schon, daß ich es für den größten Misgriff halten würde, von Anfängern ein genaues, erschöpfendes Beschreiben zu fordern, weil dieß

zu einem voreiligen Analysiren des noch nicht haftenden Gesammteindrucks führen müßte. —

Die Pflanzenbücher dienten nun im folgenden Jahre als botanische Kalender, die Knaben wußten zum voraus, wo sie zu bestimmter Zeit bestimmte Blumen suchen müßten; so im Mai bei Mögeldorf den Steinbrech ꝛc. Nun begannen sie auch von selbst Arten in Geschlechter zu verbinden. Ein Knabe brachte einst eine Blume, man sagte ihm: es sei Ehrenpreis. Einige Zeit darauf brachte er wieder eine Blume, und bemerkte ganz richtig: da ist ein anderer Ehrenpreis. So einfach und natürlich ist bei charakteristischen Pflanzen die Bildung der Genera aus den Species. Hierbei faßten die Schüler Aehnlichkeiten und Unterschiede genauer ins Auge und giengen auf die einzelnen Theile und Eigenschaften der ihnen schon bekannten Pflanzen ein. So gewann das Lehren unvermerkt einen mehr wißenschaftlichen Charakter, die Knaben fanden durch Anschauen und Vergleichen die der Pflanzenwelt einwohnenden Begriffe der Species und Genera. —

Sollen sie aber hierdurch nicht etwa gegen Schönheit der Blumen gleichgiltig werden und sich zu sehr einem rein verständigen Betrachten hingeben, so ist es rathsam, daß man von denen, welche im Zeichnen hinlängliche Fertigkeit haben, Blumen zeichnen laße. —

Im ersten Sommer hatten die Kinder zwischen 3 und 400 Arten kennen gelernt. Diese Zahl ist viel eher zu groß als zu klein; beßer, wenige Pflanzen bestimmt und fest aufgefaßt, als viele dämmernd und oberflächlich.

10. Nothgedrungene Inconsequenz.

Baco sagt:[1] Non alius fere est aditus ad regnum hominis, quod fundatur in scientiis, quam ad regnum coelorum, in quod, nisi sub persona infantis, intrare non datur.

Eine ähnliche Forderung macht der Dichter[2] an das Publikum, bei Aufführung seines dramatisirten Märchens; er verlangt: die Zuschauer sollten für eine Zeit ihre Ausbildung, ihre Kenntniße vergeßen, kurz „wieder zu Kindern werden." „Wir danken Gott, antworten ihm frei-

1) Nov. Org. 1, 68.
2) Tieck im gestiefelten Kater. Phantasus 2, 247.

lich die Leute, daß wir es nicht mehr sind, unsere Ausbildung hat uns Mühe und Angstschweiß genug gekostet."

Ich habe früher schon geklagt, daß unsere Jugend auf den gelehrten Schulen so ganz an Bücher und Vorträge, an die Wortwelt gewöhnt, von der lebendigen Gemeinschaft mit der Natur und dem Leben so ganz entwöhnt werde, daß sie meist, wenn sie die Universität bezieht, die ersten Natureindrücke ihrer Kinderjahre vergeßen, ja selbst die kindliche Empfänglichkeit für solche Eindrücke verloren zu haben scheint. Ihr Geist muß dann zuerst wieder, nicht einzig durch sinnliche Anschauung, sondern vorzüglich durch das Wort, durch mündliche anregende Vorträge von Neuem auf die Natur gerichtet und zur früheren Kindlichkeit zurückgeführt werden.

Aus diesem Gesichtspunkt betrachtete ich die mir gestellte Aufgabe: allgemeine Naturgeschichte zu lesen. Aber auch beim Lehren der Mineralogie schickte ich mich in die Zeit. Wiewohl ich nämlich Jüngere fort und fort auf die oben beschriebene Weise unterrichtete, so wich ich doch bei meinen spätern akademischen Vorträgen in einer Hinsicht von derselben ab. Um nämlich mündliches Unterrichten möglich zu machen, mußte ich, wohl oder übel, mit der Kennzeichenlehre anfangen, mit Realerklärung der mineralogischen Zunftsprache. Im Uebrigen blieb ich aber meiner früheren Weise ganz getreu.

11. „Geheimnisvoll offenbar." [1]

Der Unterricht in der Stein-, Pflanzen- und Thierkunde führt, wie wir sahen, von der sinnlichen Anschauung zur Auffindung der, den Kreaturen einverleibten, durch ihre Erscheinung offenbarten Begriffe der Arten, Geschlechter u. s. w. Der Begriff verbindet das Gleichartige und trennt es vom Ungleichartigen. —

Wenn wir nun diese Naturbegriffe richtig aufgefaßt und ausgesprochen, sind wir damit den begriffenen Dingen auf den Grund ihres Daseins gekommen, haben wir ihr tiefstes Wesen und Leben erkannt?

Ein Mann, welcher sein langes Leben hindurch unermüdet und gewißenhaft die Natur erforschte, nämlich Haller, antwortet:

Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist. —

1) „Du stehst geheimnisvoll offenbar." Göthes Harzreise im Winter.

er meint: nur dem schaffenden Geiste, dem Schöpfer sei dieß vorbehalten. Und mit Haller harmonirt der große Baco.[1] „Fälschlich behauptet man, sagt dieser, des Menschen Sinn sei das Maß der Dinge; im Gegentheil entsprechen alle Wahrnehmungen des Sinnes wie des Geistes dem Wesen des Menschen, nicht dem Wesen des Universums. Der menschliche Verstand verhält sich wie ein unebener Spiegel zu den Strahlen der Dinge, da er seine Natur mit der Natur der Dinge vermischt, sie verzerrt und färbt.“ Und mit Haller und Baco stimmt Neuton überein, wenn er sagt: „wir sehen nur die Gestalten und Farben der Körper, wir hören nur die Töne, berühren nur die äußern Oberflächen, riechen nur die Gerüche, schmecken die Geschmäcke, das Innerste der Wesen erkennen wir durch keinen Sinn, durch keine Reflection.“[2]

Gegen Hallers Ausspruch trat früher Göthe auf, eine spätere Aeußerung desselben harmonirt dagegen mit Haller. Er sagt:[3] Das Wahre mit dem Göttlichen identisch, läßt sich niemals von uns direkt erkennen, wir schauen es nur im Abglanz, im Beispiel, Symbol, in einzelnen und verwandten Erscheinungen; wir werden es gewahr als unbegreifliches Leben und können dem Wunsch nicht entsagen, es dennoch zu begreifen.“

Cüvier bekennt wiederholt, daß es in seiner Wißenschaft unbegreifliche Geheimnisse gebe. So sagt er: „die Einwirkung der äußern Gegenstände auf das Bewußtsein, die Erregung einer Empfindung, eines Bildes ist ein undurchdringliches Geheimnis für unsern Verstand.“ Nachdem der große Zoolog die Gesetze des Thierreichs erforscht hat, wie vor ihm keiner, kommt er auf die Fragen: was ist das Leben? wie entsteht es? — und gesteht, diese wichtigsten Fragen seien unbeantwortlich, das Leben sei ein tiefes Geheimnis.[4] —

Wir hören öfters das Geständnis: **quantum est, quod nescimus.**

1) Nov. Org. 1, 41.

2) Philosophiae nat. principia 3. 1, 675 (Ed. von le Seur. 1760). „Intimas substantias nullo sensu, nulla actione reflexa cognoscimus; et multo minus ideam habemus substantiae Dei.“ —

3) Göthes Werke 51, 254.

4) „Cüvier, das Thierreich“ übersetzt von Voigt. Th. 1, 9. 10. „Alle Bemühungen der Physiker haben uns noch nicht zeigen können, wie sich das Leben organisirt, weder von selbst, noch durch irgend eine äußere Ursache.“ „Die Entstehung der organischen Körper ist daher das größte Geheimnis der organischen Oekonomie und der gesammten Natur.“ —

Man gibt wohl zu, daß wir das Innere von Afrika, die Länder an den Polen nicht kennen, daher auch noch manche unbekannte Pflanzen, Thiere und Steine gefunden werden dürften, und dergleichen; — wie aber, wenn jenes Wort auch von Allem gälte, was in den Kreis der Wißenschaft aufgenommen ist, wenn diese durchaus unvermögend wäre, das nescire irgendwo völlig zu beseitigen. Ich wiederhole die Frage: sind wir denn irgend einem Dasein, einer Thatsache der Natur ganz auf den Grund gekommen? Ists nicht vielmehr so, daß jede dieser Thatsachen zugleich eine begreifliche und eine unbegreifliche Seite hat, jede uns, wie der Mond, nur eine, bald mehr, bald minder erleuchtete Hälfte zeigt, aber eine zweite Hälfte nie uns zukehrt?[1] —

War für Cüvier, der so schöne Gesetze des Thierreichs fand, war für ihn nicht dennoch jedes Thier ein Räthsel, da er gestand: das Leben sei ihm ein Räthsel?

Wenn der Mineralog das primitive Rhomboeder des Kalkspaths aufs Genaueste mißt und berechnet, wenn er ebenso dessen Verwandtschaft mit den vielen hunderten von Krystallgestalten, welche der Kalkspath bietet, mathematisch bestimmt — versteht er, weil er dieß vermag, jenes Rhomboeder? Kann er sagen: wie es doch möglich sei, dasselbe nach drei Richtungen, parallel den drei Paar Rautenflächen zu spalten, es so zu spalten, daß jede Spaltungsfläche vollkommen glatt, glänzend ist und mathematisch genaue Winkel zeigt? Er muß die Antwort auf diese Frage schuldig bleiben. —

Der Astronom rühmt sich vor allen seiner Wißenschaftlichkeit. Wie genau berechnet er nicht auf ferne Zeiten und Weiten hinaus die Bewegungen der Planeten, Kometen und Monde und wie bestätigt die genaueste Beobachtung seine astronomische Prophezeihung, so wie die Richtigkeit eines Exempels durch die Probe bestätigt wird. Bleibt denn auch hier Raum für ein nescire? — Ich antworte: man verfolge an einer Taschenuhr die Kreisung des Minutenzeigers, man zähle in festem Takte etwa 100, während dieser Zeiger von 12 auf 1 rückt, zähle in demselben Takte fort, so kann man mit Gewisheit voraussagen: wenn ich 600 zähle wird

1) *Τὸ γνωϛὸν*, (das Erkennbare,) *τοῦ Θεοῦ φανερόν ἐϛιν ἐν αὐτοῖϛ. — Ἐκ μέρους γὰρ γινώϭκομεν . . . ὅταν δὲ ἔλθη τὸ τέλειον, τότε τὸ ἐκ μέρους καταργηθήϭεται. — ἄρτι γινώϭκω ἐκ μέρους, τότε δὲ ἐπιγνώϭομαι καθὼϛ καὶ ἐπεγνώϭθην.*

der Zeiger auf 6 stehen, wenn 1200 so wird er seinen Kreislauf vollendet haben. — Aber ungeachtet dieses Voraussagens braucht man die Uhr nie geöffnet zu haben, braucht durchaus nichts vom Bau und Mechanismus derselben zu verstehen. Ebenso der Astronom. Wenn er die Bahn des Jupiter noch so richtig berechnet, kann er deshalb irgend sagen: was für ein Wesen Jupiter ist?[1] Ja welcher Mensch kann die Frage: was ist die Erde für ein Wesen? beantworten, die Erde, auf der er doch wohnt und lebt. Wer aber sich unterfienge eine Antwort zu geben, dem gilt des Erdgeists Antwort an Faust:

Du gleichst dem Geist den du begreifst,
Nicht mir. —

Diese Betrachtung soll nimmermehr zu einer, an allem Verstehen der Natur verzweifelnden Akatalepsie führen, sie soll nur dem Wahne entgegentreten, als könne der Mensch die Kreaturen so verstehen, wie nur Gott der Schöpfer sie versteht.[2] Die Natur ist uns „geheimnisvoll offenbar." —

Wozu aber hier in einem pädagogischen Werke diese Betrachtung? wird man fragen.

Ich antworte: das Anerkennen der wunderbaren Vereinigung des Offenbaren und Geheimnisvollen in der Natur, eine möglichst klare Einsicht der Grenze zwischen Beidem, wird auf den Charakter des Lehrers und auf sein Naturstudium den größten Einfluß üben.

Das Geheimnisvolle wird ihn demütigen und ernst auf die Ewigkeit verweisen, dagegen wird er das Begreifliche mit gewißenhaftem, aus-

1) Neuton, der, wie wir sahen, die Substanz aller Körper als für den Menschen völlig unerkennbar betrachtete, er würde natürlich diese Frage als eine ganz unbeantwortbare zurückgewiesen haben. Ja, der Schöpfer der Gravitationstheorie erklärt wiederholt, daß er nur die Eigenschaften der Schwere, nicht ihren Grund erkenne. So sagt er: **Phaenomena caelorum et maris nostri per vim gravitatis exposui, sed causam gravitatis nondum assignavi.** Darauf gibt er die Eigenschaften der Schwere an und fährt dann fort: **Rationem vero harum gravitatis proprietatum ex phaenomenis nondum potui deducere, et hypotheses non fingo. (Princip. l. c. 676.)** Und ganz übereinstimmend sagt er in der Optik **(Ed. Clarke. 1740. pag. 326.)**: es gebe **principia actuosa**, wie die Schwere, Naturerscheinungen bezeugten deren Existenz; **licet ipsorum causae, quae sint, nondum fuerit explicatum. Utique qualitates ipsae sunt manifestae, earumque causae solummodo occultae.** Und weiter: es gebe **motus principia**, (wie **gravitas**) **eorum causas exquirendas relinquo.**

2) **Ex analogia universi. Baco.**

daurendem Fleiße erforschen, und Gott für jede Freude danken, die ihm durch Erkennen der schönen festen göttlichen Gesetze zu Theil wird.[1]

Wie sollte aber eine solche Gesinnung und Einsicht des Lehrers nicht den größten und heilsamsten Einfluß auf seine Unterrichtsweise üben?

Wer an diesem heilsamen Einfluß noch zweifeln könnte, der wird sich davon überzeugen, wenn er den heillosen Einfluß kennen lernt, welchen auf die Schüler solche Lehrer haben, denen jene Einsicht und Gesinnung fehlt, die in beschränkter Selbstüberhebung wähnen: für sie gebe es kein Geheimnis, sie könnten alles begreifen. Darüber geschieht es meist, daß das wahrhaft Begreifliche von ihnen nicht beachtet und erkannt wird, während sie am Unbegreiflichen sich vergebens abmühen, und so, statt Gesetze Gottes zu finden, Hirngespinnste aushecken, die sie in hochmütiger Blindheit für göttliche Gesetze ausgeben. Ihnen gilt das Wort: da sie sich klug dünkten, sind sie zu Narren worden — und zu Narren werden ihre Schüler.

12. Gesetz und Freiheit.

Der Anfänger nimmt Anstoß an der scheinbaren Unregelmäßigkeit der Krystalle. Vergleicht er z. B. das Modell eines Würfels von 6 gleich großen Flächen, mit einem Flußspathwürfel, dessen Flächen von sehr verschiedener Größe sind, so meint er wohl: trotz der rechten Winkel des Flußspaths sei doch keine so vollkommene Gesetzmäßigkeit in dem natürlichen Krystall, wie in den Modellen von Menschenhänden gemacht.

Diesen Irrthum zu berichtigen, wollen wir zuerst einmal die Gesetzmäßigkeit, welche in der Pflanzenwelt herrscht, betrachten. Wenn der Botaniker zur Bestimmung der Species Lilie sagt: die Blume habe eine sechstheilige, glockenförmige Corolle, sechs Staubgefäße, eine sechsfurchige, dreifächrige Kapsel u. s. w. so wird eine deutsche Lilie dieser Definition ebensowohl entsprechen als eine Lilie vom Berge Karmel. Und ebenso entspricht das sorgfältig treue Abbild der Lilien auf alten Gemälden, auch sie haben sechstheilige Corollen, sechs Staubgefäße u. s. w. So umfaßt also die Begriffsbestimmung welche der Botaniker gibt die Lilien aller Länder und Zeiten. Die feste Gesetzlichkeit ist klar, aber der Nicht-

1) So dankt wiederholt Keppler.

unterrichtete, wenn er dieß erfährt, dürfte meinen: es seien also alle Lilien einander ganz gleich, und eine große Monotonie müße, hiernach zu urtheilen, in der Schöpfung herrschen. Einen Gedanken der Art mochte die Kurfürstin haben, welche Leibnitzens Behauptung bestritt, daß kein Blatt völlig mit einem zweiten übereinstimme; ihre Bemühung, zwei ganz ähnliche Blätter zu finden, war aber durchaus vergeblich. — Und ebenso vergeblich würde es sein, zwei mit einander völlig übereinstimmende Lilien zu finden, wären sie auch auf demselben Stengel erblüht. „Das Gesetz des Herrn ist ohne Wandel," aber aus dieser Wandellosigkeit geht keine trübselige Einerleiheit aller der Individuen hervor, welche aus demselben göttlichen Begriffe hervorgehn. Vielmehr herrscht unterm Flügel des Gesetzes anmuthige Mannigfaltigkeit und freie Schönheit.

Noch mehr zeigt dieß die Thierwelt, am klarsten aber das Geschlecht der Menschen. Das Gesetz tritt hier mehr und mehr in den Hintergrund, freie Selbständigkeit dagegen so stark heraus, daß über sie das Walten Gottes im Leben des Einzelnen wie des ganzen Geschlechts von Frechen vergeßen wird. Die Thoren sprechen in ihrem Herzen: es ist kein Gott; aber der Fromme findet in der Liebe zu Gott Frieden und spricht: Frei sein begehr ich nicht ohn dich — mein Will sei dein und deiner mein. —

Von diesem Culminationspunkte der enthüllten Freiheit und des verhüllten Gesetzes kehren wir zur stillen Steinwelt zurück. Wenn der Gottlose in den Wahn verfallen kann, er sei völlig unabhängig und frei, ganz selbständig, so dürften wir meinen: das Steinreich sei das Reich völliger Abhängigkeit, in ihm finde sich keine Ahnung von Freiheit.

Von Freiheit im sittlichen Sinne kann freilich nur beim Menschen die Rede sein, von Freiheit des Handelns jedes Einzelnen. Aber eine erste Regung, eine Morgenröthe dieser Freiheit, ein Zeugnis, daß Gott nicht einförmige Marionetten sondern zuletzt freie, selbständige Geschöpfe wolle, das offenbart sich schon im natürlichen Dasein der Creaturen, nämlich in der erwähnten unbegränzten Mannigfaltigkeit der Individuen, welche aus Ein und demselben Naturbegriff hervorgehen. —

Und dieß gilt selbst für die Krystalle des Steinreichs. Wenn der Bergkrystall in sechsseitigen Säulen krystallisirt, auf deren beiden Endflächen sechsseitige Pyramiden sitzen, so sind Flächen und Kantenwinkel dieser Gestalten fest, dagegen ist ein unbegränzter Wechsel in Größe ein-

zelner Säulen- und Pyramidenflächen. Kein Kryſtall iſt dem andern gleich, ſo wenig als ein Blatt dem andern. Und eben dieſer Größenwechſel iſt es, durch welchen ſchöne Verhältniſſe offenbar werden,[1] welche am Modell nicht hervortreten, weil deſſen gleichartige Flächen von gleicher Größe ſind.

Man mache den Schüler auf ſolche Verhältniſſe aufmerkſam, ſo wird er gewis nicht mehr wähnen: die natürlichen Kryſtalle thäten es den Kryſtallmodellen nicht gleich, es ſeien nur Verſuche dieſen es gleich zu thun.

Schlußwort.

Von Herzen wünſche ich, daß der früher ganz verabſäumte Naturunterricht mehr und mehr Eingang finden, aber auch im rechten Sinne und auf rechte Weiſe getrieben werden möge, daß man von früh auf Gemüt, Sinne und Verſtand der Jugend zum klaren, feſten Auffaßen der Schöpfung, dieſer andern heiligen Schrift, bilden möge.

Wer hierauf erwiedern könnte: eine ſolche Bildungsweiſe fröhne der Sinnlichkeit, der verwechſelt aufs Irrigſte den reinen, heiligen Gebrauch der Sinne mit dem thieriſchen Misbrauch derſelben. Denn der Naturforſcher gebraucht der Sinne Gott zu Ehren; dient er aber böſer Luſt und Leidenſchaft, ſo wird er gerade dadurch ſeine höhere geiſtig ſinnliche Empfänglichkeit abſtumpfen und zuletzt tödten. Der Lehrer der Naturkunde muß daher vor allen andern bei den Schülern auf Heiligung dringen, böſe Luſt bekämpfen, helle, reine Sinne und kindlich unſchuldige Herzen fordern — eine Weihe, wie ſie der Gottesgelehrte für das fromme Leſen der heiligen Schrift mit Recht verlangt. —

Aus einer ſolchen andächtigen ſinnlichen Betrachtung der Schöpfung entwickelt ſich allmählich eine mehr und mehr geiſtige. Die ſterbliche, ſinnliche Hülle ſtreift ſich ab, und unſterbliche in Gott feſt gegründete Gedanken erwachen und erwecken zu einem höhern Leben.

So entwickelt ſich ja der ganze Menſch. In der träumeriſchen Kindheit umfängt und feßelt ihn eine ahnungsreiche Sinnenwelt. Bis

1) Z. B. Parallelismen von Kanten.

zum Mannesalter bilden sich seine Sinne mehr und mehr aus, sie sind Assimilationswerkzeuge seines unsterblichen Geistes. Hat er des irdischen Lebens Gipfel erreicht, dann treten sie allmählich zurück, dann klagen viele, wie ihre Augen und Ohren unempfänglicher werden. Klagen wir nicht; sehn wir darin ein Zeichen, daß sich im Menschen, der sinnlich gesättigt von den Erscheinungen der irdischen Welt, nun alles vergeistigen und verklären und daß er so für ein höheres Leben reif und empfänglich werden soll. Alles Irdsche hat vollendet und das Himmlische geht auf.

Geometrie.

Die Schulzeit des Verfaßers fällt in die letzten Jahre des vorigen Jahrhunderts. Damals herrschte die Meinung: nur wenige Schüler hätten Talent zur Mathematik, eine Meinung, welche freilich durch den meist geringen Erfolg des mathematischen Unterrichts bestätigt zu werden schien. Neuere Apologeten dieses Unterrichts bestritten aber jene Ansicht. Den Schülern, sagen diese, mangle es gar nicht am Talent Mathematisches zu erlernen, vielmehr den Lehrern am Talent Mathematik zu lehren. Befolgten die Lehrer nur die richtige Methode, so würde sichs erweisen, daß alle Knaben mehr oder minder Fähigkeit zur Mathematik hätten.

Denke ich daran, wie oft manche meiner begabteren Mitschüler in Verzweiflung geriethen, wenn sie, beim besten Willen, nicht im Stande waren, dem Lehrer der Mathematik zu folgen, so möchte ich jenen Apologeten beipflichten.

Nach beendeter Universitätszeit gieng ich nach Freiberg. Auf der dortigen Bergakademie lernte ich zuerst durch den trefflichen Werner die Krystallwelt kennen, welche mich unaussprechlich anzog. Je mehr ich mich mit großer Liebe in dieselbe vertiefte, um so mehr erkannte ich: dieß Krystallstudium sei für mich der rechte Anfang, der Eingang zur Geometrie. Wie wenn das auch für andere gälte, dachte ich, besonders für mehr receptive Schüler, welche von Anfang durch den Rigorismus logischer Demonstration zurückgeschreckt werden? —

Da sich niemand seiner selbst ganz entäußern kann, so wird der Leser mir verzeihen, wenn die folgenden Ansichten über den Elementarunterricht in der Geometrie den Gang meiner eigenen Bildung zu sehr verrathen. Es bleibt ihm überlaßen, das ganz Persönliche von dem, was etwa auch für andere taugt, zu scheiden. —

Und nun zur Sache. —

Geometrie und Euklides waren früherhin synonym. Man könnte sagen: den Euklid studiren hieß Geometrie studiren; er war die personifizirte Geometrie. Seine Elemente, seit zweitausend Jahren Lehrbuch, sind wohl das älteste wißenschaftliche Lehrbuch der Welt. Dreihundert Jahre vor Christi Geburt für das Museum von Alexandrien verfaßt, ward es im Alterthum ausschließlich gebraucht und eben so in der Folgezeit bis in das 18. Jahrhundert. —

Dieser imponirenden Ausdauer der Euklidischen Elemente durch zwei Jahrtausende hindurch entspricht ihre große Verbreitung unter gebildeten Völkern und selbst unter halbgebildeten. Das beweist vorzüglich die große Menge von Uebersetzungen des Werks. Es ward ins Lateinische, Deutsche, Französische, Englische, Holländische, Dänische, Schwedische, Spanische — Hebräische, Arabische, Türkische, Persische und Tartarische übersetzt. [1] —

Im Lobe des Euklid dürfte, bis auf wenige Ausnahmen, die größte Harmonie herrschen. Hören wir einige Testimonia autorum. Montücla, der Geschichtschreiber sagt: „Euklid stellte in seinem Werke, dem besten unter allen Werken gleicher Art, die vor ihm entdeckten Elementarwahrheiten der Geometrie zusammen, und zwar in jener bewunderten Verkettung, so daß kein einziger Satz ist, der nicht in nothwendigem Verhältnis mit den ihm vorangehenden und den ihm folgenden stände. Vergebens haben verschiedene Geometer, denen Euklids Anordnung misfiel, es versucht diese umzuordnen, ohne dadurch die Stärke seiner Beweise zu entkräften. Ihre ohnmächtigen Versuche haben gezeigt, wie schwer es sei, anstatt der vom alten Geometer gebildeten Beweiskette eine andere, eben so feste und tüchtige zu bilden. So urtheilte der berühmte Leibnitz, dessen Autorität in Sachen der Mathematik von großem Gewicht sein muß, und Wolf, welcher uns dieß mittheilt, gesteht: er habe sich vergebens bemüht, die geometrischen Wahrheiten in eine völlig methodische Ordnung zu bringen, ohne Unbewiesenes vorauszusetzen, oder die Festigkeit der Beweisführung zu verletzen. Die englischen Mathematiker, welche den Geschmack an strenger Geometrie am besten bewahrt zu haben scheinen, dachten immer so. — In England erscheinen selten Werke, welche das Studium

1) Montücla 1, 24. Das Verzeichnis der Ausgaben und Uebersetzungen von Euklids Elementen nimmt im 4ten Theile von Fabricii bibliotheca graeca 16 Quartseiten ein.

der Wißenschaft erleichtern sollen, dieselbe aber entkräften; Euklid ist dort fast der einzige Elementarlehrer, und es fehlt in England gewis nicht an Geometern."

Sehr übereinstimmend mit Montücla urtheilt Lorenz. In Euklids Werke, sagt er, „findet der Meister wie der Lehrling gleiche Nahrung und Befriedigung: wenn jenen die geschickte Zusammenstellung und Verbindung der Sätze und die feine Verkettung und Aneinanderreihung der Schlüße in den Beweisen derselben anspricht, so sagt diesem die große Deutlichkeit und in gewisser Hinsicht auch Faßlichkeit zu, welche hier ihm sich darbietet. — Indes ist diese Faßlichkeit nicht von der Art, daß sie mehr überredend als überzeugend Nachdenken und Anstrengung erläßt: eine solche, auf Kosten der Gründlichkeit erkaufte Faßlichkeit ist unter der Würde einer Wißenschaft wie die Geometrie. Auch war Euklides von diesem, der Geometrie durch ihren strengen Gang eigenthümlichen Werthe so durchdrungen, daß er selbst seinem Könige zum Erlernen derselben keinen andern Weg als den, welchen er in seinen Elementen genommen hatte, vorzeichnen zu dürfen glaubte.[1] In der That, der streng wißenschaftliche Gang, welcher keine Lücke läßt, sondern alles auf wenige unbestreitbare Sätze durch eine zweckmäßige Verbindung und Stellung der Wahrheiten zurückführt, ist allein derjenige, welcher den möglichst größten formalen und materiellen Nutzen gewährt, und Schriftsteller oder Lehrer, welche ihre Leser oder Lehrlinge auf einem andern Wege leiten, meinen es weder mit ihnen noch mit der Wißenschaft aufrichtig und ernstlich genug. Auch haben die Versuche, welche verschiedentlich gemacht worden sind, das Euklidische System abzuändern und den Sätzen theils eine andere Stellung und Folge, theils andere Beweise zu geben, nie dauernden Beifall gehabt, sondern sind bald wieder in Vergeßenheit gerathen. Die Geometrie fügt sich nun einmal nicht in die sogenannte Schulmethode, nach welcher alles, was von einem Gegenstande z. B. von den Triangeln zu sagen ist, zusammengenommen wird: die einzige Regel der Ordnung in ihr ist, dasjenige voran zu stellen, was zur richtigen Einsicht des Folgenden dient." —

Lorenz hielt demnach Euklids Werk in rein wißenschaftlicher Hinsicht und zugleich als Lehrbuch für unverbeßerlich. Ebenso urtheilte Kästner:

1) *Μὴ εἶναι βασιλικὴν ἄτραπον πρὸς γεωμετρίαν.*

je weiter sich die Lehrbücher der Geometrie von Euklid entfernen, sagte er, um so schlechter sind sie. Und Montücla weist im Verfolg der von mir angeführten Stelle näher die Fehler der Correctoren Euklids nach. Einige hätten, mit Hintansetzung strenger Beweise, sich auf den Augenschein berufen, andere die Meinung gehegt: sie dürften von keiner Art Größe, z. B. nicht von Triangeln sprechen, bevor sie nicht aufs Ausführlichste von Linien und Winkeln gehandelt. Letzteres Verfahren nennt Montücla eine Art kindischer Affektation; wolle man auf solchem Wege nur einigermaßen die geometrische Strenge bewahren, so bedürfe es eben so vieler Beweise, als wenn man mit etwas begönne, das zusammengesetzter und dennoch so einfach sei, daß man nicht erst stufenweise zu demselben aufzusteigen nöthig habe. „Ja, sagt er, ich wage es weiter zu gehn, und fürchte mich nicht es auszusprechen, daß diese affektirte Ordnung den Verstand einengen und ihn an einen Gang gewöhnen werde, welcher dem des Entdeckergeistes entgegengesetzt ist. Man entwickelt auf solche Weise mühsam mehrere einzelne Wahrheiten, während es nicht schwerer gewesen wäre, mit einem Griff den Stamm zu faßen, von welchem jene Wahrheiten nur Verzweigungen sind.[1] —

Die Urtheile der Verehrer Euklids stimmen sonach darin ganz überein, daß die Elemente ein einziges, aus vielen unter einander aufs Festeste und Unauflöslichste zusammenhängenden Sätzen bestehendes Ganze bilden; daß die Folge der Sätze nicht verändert werden dürfe, da jeder Satz durch das Vorangehende bedingt und begründet sei, und wiederum das Nachfolgende bedinge und begründe. Als rein wißenschaftliches Buch

1) Ists doch, als hätte Montücla schon manche neuere mathematische Lehrbücher gekannt! Die Verkürzung und Umordnung der Elemente Euklids beginnt schon im 16ten Jahrhundert, in der zweiten Hälfte des 17ten mehrt sich die Zahl veränderter Ausgaben, z. B. Euclidis elem. libri octo, ad faciliorem captum accommodati auctore Dechales. 1660. Euclidis elementa nova methodo et compendiarie demonstrata. Senis 1690 etc. Vielleicht hatte Montücla auch die „Nouveaux elémens de Géometrie. Paris 1667“ im Auge. Sie sind von Arnauld aus der merkwürdigen Schule Port-Royal. Lacroix sagt von Arnaulds Werk: „es ist, wie ich glaube, das erste, in welchem man die geometrischen Sätze nach den Abstraktionen gesondert hat, indem man zuerst die Eigenschaften der Linien, dann die der Flächen, zuletzt die der Körper betrachtet“ (Essais sur l'enseignement en général et sur celui des mathématiques en particulier, par Lacroix. Paris 1816. S. 289). Leider konnte ich Arnaulds Buch nicht auftreiben; nach der Charakteristik von Lacroix ist es ein Vorläufer der Pestalozzischen Schule.

und als Lehrbuch seien Euklids Elemente so vortrefflich, daß die Versuche sie zu verbeßern nur unglücklich ausgefallen. —

Nach dem Mitgetheilten könnte man denken: alle Welt sei in Bezug auf den Unterricht in der Geometrie völlig einig, alle erkennten unbedingt als ihren Meister den Mann an, welcher seit 2000 Jahren im Reiche der Geometrie das Scepter geführt. Weit gefehlt! wir stoßen hier auf seltsame Inconsequenzen, besonders auf eine Lehrpraxis, welche mit den angeführten Urtheilen über Euklid im grellsten Widerspruch steht. Denn wie sollen wir es nur zusammenreimen, wenn dieselben Gelehrten, welche in Euklids Werke eine in sich fest geschloßene, verkettete, unverrückbare Folge von Sätzen sehen, wenn eben dieselben beim Lehren ganze Bücher der Elemente auslaßen? Bleiben die einen beim ersten Buche stehen, so ließe sich das allenfalls in so fern vertreten, als man dieß Buch als ein eigenes, selbständiges Ganze betrachtete. Andere gehen aber bis zum sechsten Buche, überspringen jedoch das zweite und fünfte, noch andere wählen die sechs ersten Bücher und schließen dem sechsten unmittelbar das eilfte und zwölfte an, das dreizehnte berücksichtigen sie nicht. Darf man so mit einem solchen Werke verfahren, von den dreizehn Büchern bald fünf, bald neun, bald zwölf auslaßen? —

Wie sollen wir dieß, ich frage verwundert noch einmal, mit den gegebenen Charakteristiken der Euklidischen Elemente reimen? Sieht man aber diese Charakteristiken genauer an, so laßen sie trotz des überfließenden Lobes etwas vermissen. Alle preisen den innigen, festen Zusammenhang des Werks, nichts weiter. Ists doch, als wenn jemand bei Schilderung eines bildschönen Mannes nur ins Auge faßte, daß derselbe sehr knochen- und muskelfest sei, oder zum Lobe des Straßburger Münsters nichts zu sagen wüßte, als daß man die Steine des Gebäudes höchst regelrecht behauen und aufs Genaueste zusammengefügt habe. Ist denn an des Euklides Gebäude nichts zu bewundern, als die meisterhafte Technik, mit welcher er seine Bausteine, die mathematischen Sätze, so unverwüstlich zusammengefügt hat, nicht weit mehr die aus Einem tiefen, umfaßenden und alle Theile durchdringenden Künstlergedanken entsprungene Schönheit des Werks? — Wie war der große Keppler von dieser Schönheit begeistert, wie empörten ihn des Ramus Angriffe gegen Euklides, besonders gegen das zehnte Buch der Elemente! Er habe, sagte nämlich Ramus, nie etwas so verworrenes und verwickeltes gelesen als dieses

Buch, worauf ihm Keppler entgegnet: hättest du dieß Buch nicht für zu leicht verständlich gehalten, so würdest du nimmermehr über dessen große Dunkelheit geschmäht haben. Es bedarf größerer Arbeit, es bedarf Ruhe, Sorgfalt und vorzüglicher Geistesanspannung, bis du Euklids Absicht begreifst .... Du, der du hierin als Patron der Unwißenheit und des Pöbels auftrittst — magst tadeln was du nicht verstehst, mir aber, der ich die Ursachen der Dinge erforsche, mir hat sich nur im zehnten Buche Euklids der Weg zu denselben eröffnet .... An einer andern Stelle sagt er: durch einen rohen Richterspruch ward dieß zehnte Buch verdammt, nicht gelesen zu werden, welches gelesen und verstanden die Geheimnisse der Philosophie aufschließen kann. —

Weiterhin greift Keppler den Ramus an, daß er eine Behauptung des Proklus nicht geglaubt, welche doch entschieden wahr sei, die Behauptung: das letzte Ziel des Euklidischen Werks, auf welches sich durchaus alle Sätze aller Bücher bezögen, seien[1] die fünf regelmäßigen Körper. Daher habe Ramus die höchst dreiste Ueberzeugung geäußert: jene fünf Körper müßten zu Ende der Elemente Euklids wegfallen. Indem er aber so den Zielpunkt des Werks beseitigt, gleichsam die Form des Gebäudes zerstört habe, so sei nichts als ein formloser Haufen von Sätzen übrig geblieben. —

Meinen sie etwa, sagt Keppler im Verfolg, Euklids Werk sei deshalb *στοιχεῖα* genannt, weil man in demselben ein höchst mannigfaltiges Material finde, was für aller Art Größen und für die Künste, welche sich mit Größen befaßen, benützt werden könne; da das Werk doch vielmehr nach seiner Form *στοιχείωσις* genannt wurde, weil jeder folgende Satz sich auf einen vorhergehenden stützt, so bis zum letzten Satz des letzten Buches,[2] welcher keinen der vorangeschickten entbehren kann. Den Baumeister behandeln sie wie einen Holzaufseher und Bauholzlieferanten, und wähnen, Euklid habe sein Buch geschrieben, um allen Andern zu leihen, während er allein kein eigenes Haus besitze. — Kepplers Urtheil unterscheidet sich von den bisher mitgetheilten wesentlich dadurch,

1) Exceptis quae ad numerum perfectum ducunt. Proklus sagt nämlich in seinem Commentar zum ersten Buche der Elemente: *Εὐκλείδης τῇ προαιρέσει μὲν Πλατωνικός ἐστι καὶ τῇ φιλοσοφίᾳ ταύτῃ οἰκεῖος· ὅθεν δὴ καὶ τῆς συμπάσης στοιχειώσεως τέλος προεξήσατο τὴν τῶν καλουμένων Πλατωνικῶν σχημάτων σύστασιν.*

2) Partim et libri noni.

daß er nicht bloß Euklids Kunst fest und solid zu mauern lobt, sondern die Herrlichkeit des ganzen Gebäudes vom untersten Fundament bis zur Dachfirste preist. Spätere Mathematiker stießen sich jedoch daran, daß Proklus und Keppler die 5 regelmäßigen Körper so hervorhoben und in ihnen das letzte Ziel des Euklidischen Werkes erblickten. Auch Montücla und Lorenz nahmen Anstoß, jedoch stimmten sie mit Keppler und Andern, wie wir sahen, darin überein, daß in Euklids Elementen die entschiedenste Verkettung der Sätze sich finde, nie ein späterer Satz aufgestellt würde, der nicht durch vorangehende begründet wäre. Eine solche Verkettung zu bilden wäre dem Euklid aber unmöglich gewesen, hätte ihm nicht gleich beim Beginn seines Werks die ganze Disposition desselben durchaus klar vor der Seele gestanden, hätte er nicht schon bei der ersten Erklärung des ersten Buches die letzte Aufgabe des 13ten Buches im Auge gehabt. Kann doch kein Baumeister den ersten Grundstein seines Gebäudes eher legen, bevor er nicht den Entwurf des Ganzen aufs Klarste ausgearbeitet hat. —

So viel ergibt sich selbst der oberflächlichsten Betrachtung, daß Euklid von den einfachsten Elementen beginnt und mit mathematischer Demonstration der Körper endigt.[1] Er beginnt mit Erklärung von Punkt, Linie, Fläche — handelt in den ersten 6 Büchern von der ebenen Geometrie und kommt erst im 11ten Buch auf die Körper. Die erste Definition dieses Buchs, die des Körpers, schließt sich an jene drei Definitionen an. Warum Euklid zwischen der ebenen und körperlichen Geometrie, zwischen dem 6ten und 11ten Buche, 4 andere Bücher einschalten mußte, weist Lorenz nach. Die Betrachtung der regulären Figuren und Körper, sagt er, setze die im 10ten Buche abgehandelte Lehre von der Commensurabilität und Incommensurabilität der Größen voraus, diese Lehre hinwiederum die vom 7ten bis zum 9ten Buche dargelegte Arithmetik. — Unter allen Körpern stehen die 5 regelmäßigen in ganz einziger Schönheit da; Plato nennt sie die schönsten Körper (*κάλλιστα σώματα*). Es darf uns daher nicht wundern, wenn Euklid mit Demonstration ihrer mathematischen Natur und ihres Verhältnisses zum allervollkommensten Körper, zur Kugel, seinem Werke die Krone aufsetzte. Im 18ten Satz des 13ten Buchs, dem letzten des

1) Was auch Proklus schon bemerkt.

ganzen Werkes, löst er die Aufgabe: die Seiten der in einerlei Kugel beschriebenen 5 regelmäßigen Körper zu finden. Ist dieser Satz nicht Ziel, so ist er doch entschieden Schlußstein seines Werkes.

Vieles deutet aber darauf hin, daß dem Euklid die Demonstration der 5 regelmäßigen Körper und ihres Verhältnisses zur Kugel wirklich das höchste Ziel seiner Elemente war. Die Griechen bei ihrem reinen mathematischen Schönheitssinn und freier, wißenschaftlicher Gesinnung bewunderten und erforschten die abgeschloßene Pentas jener Körper, welche zuerst in der pythagoreischen Schule, dann bei Plato eine große Rolle spielt. Daß Euklides aber, der wahrscheinlich Schüler des Plato zu Lehrern hatte, sich in dieser Hinsicht an Pythagoras und Plato anschloß, dieß würde uns, falls wir auch seine „Elemente" nicht besäßen, die angeführte Stelle des Proklus und folgendes alte Epigramm lehren:

> Fünf platonische Körper, sie fand der samische Weise;
> Wie sie Pythagoras fand, so zeigte ihr Wesen uns Plato;
> Ihnen verdankt Euklid den herrlichen Ruhm seines Namens. [1]

Gibt dieß Epigramm des Psellus nicht eine unzweideutige Bestätigung der Ansicht, welche Proklus und Keppler von Euklids Elementen, von der Disposition und dem Ziele des großen Werks hatten?

Ich sagte: den Euklid studiren hieß früher: Geometrie studiren, der Leser wundere sich also nicht, wenn ich so weitläuftig über die „Elemente" gesprochen habe und im Verfolg noch sprechen werde.

Was bewog, fragen wir nun, die neueren Mathematiker so auffallend von Euklids Lehrgange abzuweichen und ganze Bücher seines Werks zu ignoriren? Sie mögen selbst diese Frage beantworten.

Von den Büchern 1—6, 11 und 12 sagt Montücla: sie umfaßten das durchaus Nothwendige und verhielten sich zur übrigen Geometrie wie die Buchstabenkenntnis zum Lesen und Schreiben. Die übrigen Bücher, fährt er fort, werden für minder nützlich gehalten, seit die Arithmetik eine andere Gestalt erhalten und die Theorie der incommensurabeln Größen und der regelmäßigen Körper für die Aufmerksamkeit der Geometer wenig Reiz mehr hat. Doch sind sie für den, welcher mathematischen Geist besitzt, nicht ohne Verdienst. — Montücla wie Lorenz verweisen daher

1) *Σχήματα πέντε Πλάτωνος ἃ Πυθαγόρας σοφὸς εὗρε,*
Πυθαγόρας σοφὸς εὗρε, Πλάτων δ' ἀρίδηλ' ἐδίδαξεν·
Εὐκλείδης ἐπὶ τοῖσι κλέος περικαλλὲς ἔτευξεν.

diese 5 Bücher an Mathematiker von Profession. Vom 10ten Buch insbesondere urtheilt Montücla: es enthalte eine so tiefe Theorie der incommensurabeln Größen, daß er zweifle, ob ein Geometer unserer Tage dem Euklid durch dieß finstere Labyrinth zu folgen wage. Man vergleiche hiermit die Aeußerung von Keppler und Ramus über dieß 10te Buch, welche ich mittheilte.

Ueber das 13te Buch, welches, wie die zwei ihm folgenden des Hypsikles, von den regelmäßigen Körpern handelt, sagt Montücla: ungeachtet des geringen Nutzens dieser Bücher, habe ein Herausgeber des Euklid,[1] Foix, Graf von Candalle, ihnen 3 andere hinzugefügt, in welchen, wie es schiene, derselbe alles habe erschöpfen wollen, was man nur über die wechselseitigen Verhältnisse jener Körper ersinnen könne. „Uebrigens, fährt er fort, könnte diese Theorie der regelmäßigen Körper mit alten Bergwerken verglichen werden, die man verlaßen, weil die Ausbeute nicht die Kosten deckt. Die Geometer betrachten sie höchstens als einen Gegenstand des Zeitvertreibs oder als Veranlaßung zu irgend einem seltsamen Problem."

Was würde Keppler zu diesem Urtheil gesagt haben?

Sobald man Euklids Werk nicht mehr als Ein Ganzes behandelte, so mußte schon hierdurch das Bedürfnis entstehen, die als „durchaus nothwendig" betrachteten 8 Bücher desselben zu einem neuen Lehrbuch neuzugestalten, sie zu reorganisiren, und dabei ein neues Ziel ins Auge zu faßen. Ausgezeichnete Mathematiker haben sich mit einer solchen Reorganisation befaßt, die meisten nahmen von Euklids einzelnen Sätzen, auch wohl von Gruppen derselben, möglichst viele in ihre Lehrbücher auf. Wie ist es aber möglich, wird man fragen, ein so ausgezeichnet organisirtes Werk, wie Euklids Elemente zu desorganisiren und aus den membris disjectis magni poetae neue Lehrbücher zu componiren? Es dürfte so zu erklären sein. Wenn gleich Euklid von einem bestimmten Punkte aus, einem ebenso bestimmten Ziele zustrebte, so eilte er doch nicht in gerader Eisenbahnlinie vom Terminus a quo zum Terminus ad quem,

1) Franz Foix, Graf von Candalle, starb 1594 im 92sten Jahre. Er stiftete zu Bourdeaux eine mathematische Professur und bestimmte sie dem, welcher eine neue Eigenschaft der 5 regelmäßigen Körper entdeckte. Die erste Ausgabe von Candalles Euklid mit Zugabe eines 16ten Buchs erschien 1566; die zweite mit einem 17ten und 18ten Buche 1578. Auf Latein: Autore D. Franc. Flussate Candalla.

ohne sich nach allen Seiten umzusehen. Vielmehr haben seine einzelnen Sätze und noch mehr die Gruppen seiner Sätze eine Art selbständigen Daseins, so daß man aus ihnen neue Lehrbücher zusammenstellen konnte, deren Disposition von der Euklidischen ganz verschieden war.

Es ist mit der Gedanken-Fabrik
Wie mit einem Weber-Meisterstück,
Wo Ein Tritt tausend Fäden regt,
Die Schifflein herüber, hinüber schießen,
Die Fäden ungesehen fließen,
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.

Diese Worte, wiewohl sie aus dem Munde des götheschen Mephistopheles kommen, gelten dennoch in Wahrheit vom Webermeisterstück Euklids, da Ein Tritt tausend Fäden regt, Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.

Sollen wir nun diese guten neuen Lehrbücher abschaffen, und statt ihrer sämmtliche 13 Bücher der Elemente, so wie sie sind, beim mathematischen Schulunterricht zu Grunde legen? Dagegen würde selbst Keppler, der tiefsinnigste Verehrer Euklids sprechen; vertheidigte und lobte er doch die Elemente als ein grandioses wißenschaftliches Werk, aber nicht als ein Lehrbuch. Nimmermehr würde er unsern Gymnasiasten zugemuthet haben, das 10te Buch derselben zu studiren, da er ja dem Ramus, dem berühmten Ramus vorwarf: er habe sich sehr geirrt, wenn er dieß Buch für leicht gehalten, es bedürfe geistiger Anstrengung, um es zu verstehen. Montücla, wiewohl er gegen eine falsche, entnervende, unwißenschaftliche Weise das mathematische Studium zu erleichtern, streng auftritt, sagt dennoch: es sei nöthig gewesen, die Geometrie zugänglicher zu machen, und viele Lehrbücher[1] hätten dieß geleistet, deren er sich beim Unterricht gern bedienen und nur den außerordentlich Begabten kein anderes Buch als den Euklid empfehlen würde. —

Und waren denn Euklids Elemente ursprünglich ein Lehrbuch für Anfänger? Sollen wir etwa die gelehrten Mathematiker, welche aus allen Ländern nach Alexandrien kamen, um sich da unter Leitung von Euklid, Eratosthenes, Hipparch in ihrer Wißenschaft zu vervollkommnen, mit 16jährigen Gymnasiasten vergleichen? War das Museum in Alexandrien ja von Anfang, das heißt: zu Euklids Zeit, bloßer Gelehrtenver-

1) Montücla 1, 211.

ein und ward erst späterhin Unterrichtsanstalt.[1] Euklid schrieb daher seine Elemente für Männer, die schon ausgerüstet mit mathematischen Erfahrungen, Kenntnissen und Uebungen zu ihm kamen. Weil das Buch kein Schulbuch war, so durfte Euklid seinem Könige jene Antwort geben, da dieser verlangte: er solle „die Geometrie zugänglicher machen." —

Aber wie mag nur dieses Buch entstanden sein? —

Der Leser fürchtet vielleicht, diese Frage dürfte mich in eine historische Dämmerung führen und zu dämmernden Hypothesen verführen. Ich will es drauf wagen.

Montücla sagt: Euklid habe in seinem Werke die vor ihm entdeckten Elementarwahrheiten der Geometrie zusammengestellt. Wir wißen wenigstens von einzelnen Lehrsätzen, daß sie vor Euklid da waren — so vom pythagoreischen Lehrsatz. Jedenfalls bliebe dem Euklid doch das unschätzbare Verdienst der geistreichsten, durchaus künstlerischen Redaktion.

Den Gedanken, welcher ihn bei dieser Redaktion leitete, haben wir besprochen, es war der Gedanke, von den einfachsten Elementen aus, vom Punkt, durch Linien und Flächen construirend zu den mathematischen Körpern, zuletzt zu den schönsten, zu den regelmäßigen und ihrem Verhältnis zur Kugel, fortzuschreiten.

Sollte nun wohl die geometrische Betrachtung, in ihren ersten Anfängen auf Euklids Weise begonnen, unmittelbar zu einer solchen *στοιχείωσις* geführt haben? Gewis nicht. Wäre dem also, warum hätte man doch Euklids Elemente so sehr bewundert, sie vorzugsweise *στοιχεῖα*, ihren Verfaßer *στοιχειωτής* genannt? Nimmermehr wird man mit einem Punkte, mit einem ens non ens begonnen haben, von ihm zur Linie, Fläche, zuletzt zu Körpern fortgeschritten sein. Körper waren vielmehr das Ursprüngliche, sinnlich Gegebene; abstrahirend kam man von der Totalanschauung derselben zum gesonderten Betrachten der Flächen, welche jeden Körper begränzen, weiter der Linien, welche die Flächen, zuletzt der Punkte, welche die Linien begränzen.

Zu dieser äußersten Abstraktion hindurchgedrungen, zu den Elementen, *στοιχείοις*, versuchte Euklid die *στοιχείωσις*, einen Rückweg, einen Aufbau der Körper aus den Elementen. Und diese Reconstruktion konnte

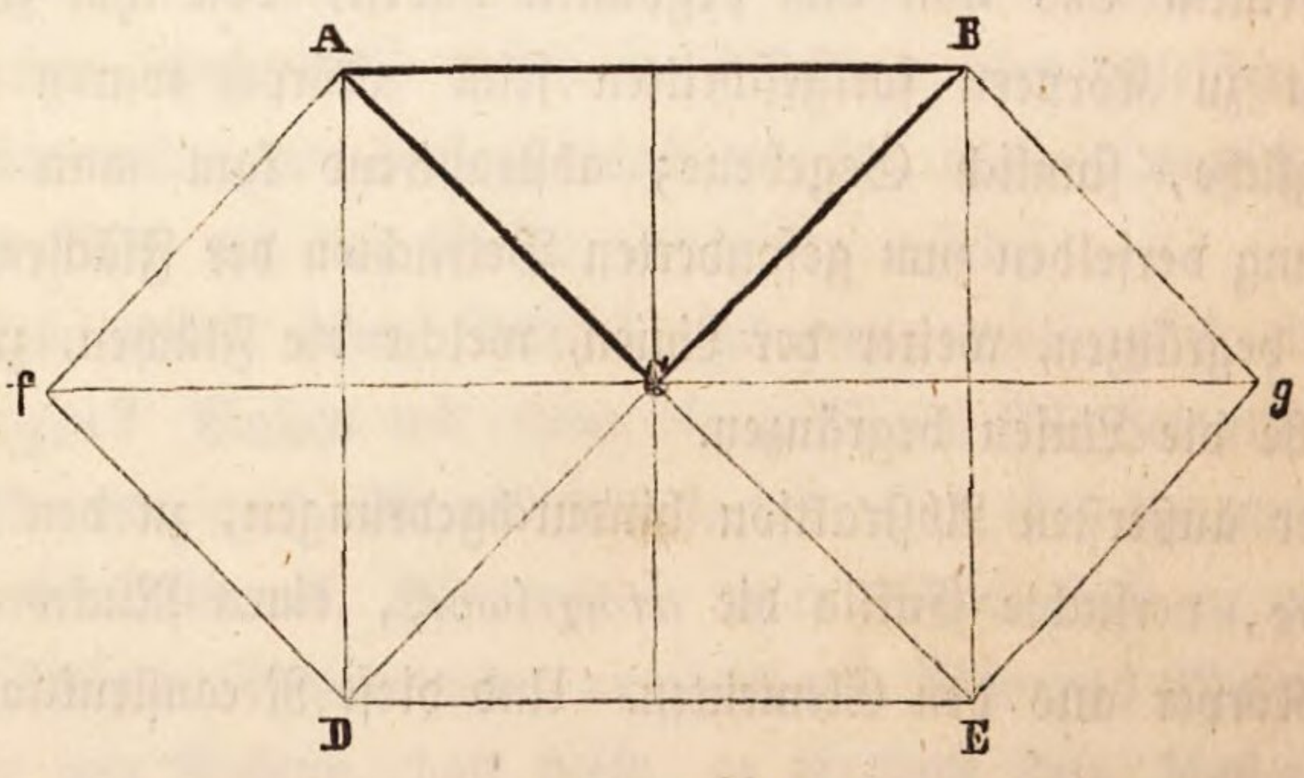
1) Vgl. Klippel über das alexandrische Museum. 114. 228.

nur mit klarem Erkennen und rationeller Kunst geschehen, mit voller Einsicht in die Gesetze und Verwandtschaften der Figuren, Körper u. s. w.

Hatte man sich anfangs mit feiner, griechischer Sinnigkeit in die Anschauung der Körper und Figuren vertieft, so mußte hierbei schon manches Gesetzliche stark in die Augen gefallen sein; anderes aber blieb der Anschauung verhüllt, es konnte erst später verständig erschloßen werden.[1] So fällt es z. B. bei Betrachtung des Würfels in die Augen, daß seine Flächen gleichseitig und gleichwinklig, daß eine horizontale Fläche desselben von 4 verticalen begränzt wird. Daß sich aber Seite, Diagonale und Axe des Würfels zu einander verhalten wie $\sqrt{1} : \sqrt{2} : \sqrt{3}$, das kann man nicht mit leiblichen Augen sehen, es wird durch Hülfe des pythagoreischen Lehrsatzes ermittelt. — Bei den Demonstrationen kam man höchst wahrscheinlich meist von einem concreten Fall aus, der einfach und anschaulich war, zum Umfaßenderen, Abstrakteren, dem der Sinn nicht gewachsen ist. Sollte man z. B. wohl gleich anfangs den pythagoreischen Lehrsatz für alle und jede rechtwinklige Dreiecke gesucht und gefunden haben? Schwerlich. Aber für das gleichschenklige, rechtwinklige Dreieck lehrte es der Augenschein (nur eine sehr einfache Demonstration brauchte hinzugefügt zu werden), daß die Quadrate der Katheten zusammengenommen so groß als das Quadrat der Hypotenuse sind.[2] Hatte man dieß, so lag die Frage nahe: gilt es für alle rechtwinkligen Dreiecke? — Theilte man ein Quadrat durch eine Diagonale

1) Vgl. mein ABC-Buch der Krystallkunde S. IX. XI. XXIII. und 164. und Harnisch, Handbuch über das deutsche Volksschulwesen (erste Ausg. von 1820) S. 232.

2)



A C B gleichschenkl. rechtwinkl. Dreieck. Das Quadrat A B D E seiner Hypotenuse begreift 8 der kleinsten Dreiecke, die Quadrate seiner Katheten A C und B C begreifen zusammen ebenfalls 8 solcher Dreiecke, und alle diese Dreiecke sind einander gleich und ähnlich.

in 2 Dreiecke, so sah man, daß in jedem dieser Dreiecke ein rechter und 2 halbe rechte, zusammen 2 rechte Winkel waren und fragte: gilt dieß für alle Dreiecke?

Man dürfte also meist von den einfachsten und regelmäßigsten Körpern und Figuren zu den verwickeltern und weniger regelmäßigen fortgeschritten sein, von dem Anschaulichsten zu dem mehr Abstrakten, was nicht der Sinn, sondern nur der Verstand faßt. Hatte man endlich die umfaßendste Definition und Demonstration gefunden, so war nicht mehr von dem ersten concreten Falle die Rede, welcher Veranlaßung wurde das Umfaßendste zu suchen, der Fall war ja in die gefundene Definition und Demonstration einbegriffen.

Es ist wiederholt gesagt worden: der Lehrer einer Wißenschaft müße den Entwicklungsgang derselben wohl beachten und beim Lehren mehr oder minder befolgen. Jeder Schüler müße diesen Gang noch einmal gehen, nur so, daß die ersten Finder und Erfinder meist erst nach manchem langen Irren den rechten Weg gefunden, welchen der Schüler unter Leitung des Lehrers in kürzerer Zeit und sicher finden könne.

Nach dieser Ansicht, welche ich theile, aber auch abgesehn von der Geschichte, halte ich es für natürlich, beim Unterricht mit Betrachtung der Körper zu beginnen, mit welcher höchst wahrscheinlich die Entwicklung der Geometrie begann und von da aus durch Abstraktion zu den Elementen fortzuschreiten. Hier angekommen tritt erst Euklid oder Euklids Methode ein, und führt demonstrirend von den Elementen zu den Körpern zurück. Auf dem Hinweg leitet die Anschauung, der unmündige Verstand glaubt; auf dem Rückwege leitet der mündige Verstand und die Anschauung muß ihm, wie oft! Glauben schenken. —

* * *

Daß dem Euklidischen demonstrativen Gange im Unterricht etwas vorangeschickt werden müße, Anschauliches, Einleitendes, darüber sind in unserer Zeit viele Mathematiker einig. Besonders sah man die, durch Pestalozzi und seine Schule aufgekommene Formenlehre für eine Propädeutik der Geometrie an, in ihr sollte die Anschauung, in der Geometrie der Verstand vorwalten.[1]

1) Diesterweg, Wegweiser. Zweite Auflage Th. 2, 188 sqq.

Allein mit Körpern begann man nicht, sondern, dem bis zur Caricatur getriebenen Elementarisiren gemäß, mit dem Punkte, mit dem unmeßbaren, dimensionslosen Punkte. Darauf gieng man zu Linien über und verlor sich in zahl- und ziellose Combinationen. Endlich kam man zu Flächen, von Körpern war in der bekannten Schmidschen Formenlehre, der Vorläuferin vieler andern, so gut als nicht die Rede,[1] das Wenige aber ist wirklich nicht der Rede werth.

Spätere fühlten wohl die Nothwendigkeit, mit einem Körper anzufangen, etwa mit dem Würfel, aber einzig, um an demselben den Abstraktionsprozeß zu zeigen, durch welchen man vom Körper zum Punkt gelange. Sobald sie dieß in der Kürze gethan, giengen sie meist sogleich zum Combiniren von Punkten, Linien ꝛc. und zu andern Operationen über; es war wieder das Vorige. Wie bedeutend und einflußreich mir nun die Formenlehre auch erscheint, wie sehr ich den verständigen Fleiß und die große Mühsamkeit auch achte, mit welcher vorzügliche Pädagogen diese neue Disciplin bearbeiteten, so kann ich doch die Art, wie sie es angriffen, unmöglich für die richtige halten.[2]

Ich meine, wie gesagt, der geometrische Unterricht solle nicht mit so kurzer Analyse eines oder des andern Körpers in seine geometrischen Elemente, vielmehr mit genauer, ausdaurender Betrachtung vieler mathematischen Körper beginnen. Sind aber Körper der Anfang und zugleich das Ende der Elementargeometrie, so frägt sichs: welche Körper? Etwa jene bekannten, die in jeder Stereometrie behandelt werden: Prisma, Pyramide, Kugel, Kegel, Cylinder? — vielleicht auch die 5 regelmäßigen Körper?

Wenn ich diese letzteren zunächst im Auge habe, so sollte mich fast das oben angeführte Urtheil Montúclas zurückschrecken. Er verglich ja die Theorie der regelmäßigen Körper mit alten Bergwerken, welche man verlaßen, weil die Ausbeute nicht die Kosten decke. „Die Geometer, fuhr er fort, betrachten sie höchstens als einen Gegenstand des Zeitvertreibs oder als Veranlaßung zu irgend einem seltsamen Problem.“ Diese

1) Im 2ten Theile S. 101.

2) Dem scharfen, so treffenden Urtheil Curtmanns über das Treiben der Formenlehre in Volksschulen, über Fröbels „excentrischen Vorschlag, die geometrische Combination als principales Beschäftigungsmittel für kleine Kinder anzuwenden“, dem trete ich mit voller Ueberzeugung bei. Vgl. „die Schule und das Leben von Curtmann“ S. 62.

alten Bergwerke sind aber wieder aufgenommen und geben große Ausbeute, aus dem bloßen Zeitvertreib ist ein heiliger Ernst geworden. Zu vielen jener Körper,[1] welche die alten Mathematiker mit geometrischem Kunstsinn construirten, sind in unserer Zeit Originale in der Natur gefunden worden; ja nicht bloß die altbekannten Körper fand man, sondern eine zahllose Menge anderer schöner Gestalten, in denen sich Gesetze offenbaren, welche kein Mathematiker geahnt hatte.

Es ist die Mineralogie, welche uns diese neue geometrische Welt — die Welt der Krystalle kennen lehrte. Mir ward sie zuerst, wie erwähnt, in der Freiberger Schule des trefflichen Werner bekannt. Als ich später, im Jahre 1809, nach Iferten kam, und Schmids Formenlehre mich beschäftigte, so erschien mir diese als der schroffste Gegensatz der Krystallkunde.

In der Formenlehre jenes unendliche, unabsehbare Combiniren. Da fragte man wohl: in wie vielen Punkten können sich n Linien schneiden — ob aber die aus solchen Combinationen hervorgehenden Figuren schön oder häßlich seien, danach fragte man nicht. Fehlt aber der Sinn für mathematische Schönheit, so steht es sehr bedenklich um einen mathematischen Unterricht, der sich vorzugsweise mit mathematischen Anschauungen befaßt. Von Körpern war, wie ich schon erwähnte, so gut als gar nicht die Rede. Alles schien nur darauf berechnet zu sein, die Knaben in unaufhörlicher, angespannter, ja überspannter Produktionsthätigkeit zu erhalten, ohne daß man sich um den geometrischen Werth des Producirten kümmerte. Man bezielte, so hieß es, vorzüglich einen formalen Gewinn.

Wie war doch das Freiberger Krystallstudium so ganz das Gegentheil dieses unnatürlichen, endlosen Producirens mathematischer Misgeburten! Sein Anfang war ein stilles, sinnendes Vertiefen in die wunderschönen Krystalle, in die Werke dessen, der „ein Meister aller Schöne" ist. Eine Ahnung der unergründlichen, göttlichen Geometrie ergriff uns; wie groß war unsere Freude, da wir allmählich die Gesetze der einzelnen Gestalten und ihrer Verwandtschaften kennen lernten! Niemand dachte auch nur entfernt an einen besondern formalen Nutzen seines Krystallstudiums; es würde uns als eine Blasphemie erschienen sein, hätte jemand gesagt: wir sollten die Krystalle zu unserer Bildung gebrauchen.

1) Auch mehrerer der 13 archimedischen.

Wir vergaßen uns vielmehr ganz über den tiefsinnigen, unergründlich reichen Gegenstand, und diese gesegnete Rücksichtslosigkeit dürfte uns größern formalen Gewinn gebracht haben, als je ein rastloses Rennen und Jagen nach solchem Gewinn. —

Die entgegengesetzten Eindrücke, welche ich so in Freiberg und Iferten erhielt, sie sind mir fest eingeprägt. Ich will es gar nicht verhehlen, daß sich mein ganzes Wesen zu einem stillen Vertiefen in die Werke Gottes hingezogen fühlt, zu einem Hineinleben, aus welchem allmählich das Begreifen erwächst. Eine unaufhörliche, unruhige, überspannte Thätigkeit ist mir um so widerwärtiger, als ich den Segen einer ruhigen Thätigkeit geschmeckt; ich erschrecke über den pädagogischen Imperativ: stehe nie still! Mir ists, als sollten die schönen Sonntage und ihre heilige Ruhe ganz abgeschafft werden, als sollten wir fort und fort laufen, ohne Rast, ohne uns, führte der Weg auch durch paradiesische Frühlingsgegenden, jemals ruhig umzusehen.

Doch wohin komme ich? kehren wir zur Sache zurück.

Als ich vor 24 Jahren meinen „Versuch eines ABC-Buchs der Krystallkunde" schrieb, dachte ich auf diesem, der Mineralogie und Mathematik gemeinsamen Gebiet, zurück an die Formenlehre. Ich sprach die Hoffnung aus, eine ausgebildete Krystallkunde würde, von Naturgesetzen gezügelt, das mit Maß und Ziel leisten, was die Formenlehre Pestalozzischer Schüler ohne Maß und Ziel verfolgt habe. —

Ich war überzeugt, daß solch Anschließen an die Krystallwelt der Behandlung der Formenlehre einen ganz neuen Charakter aufprägen müße, welcher dem der gewöhnlichen Behandlung zum Theil völlig entgegengesetzt wäre. Verlangte man bisher selbst von den Anfängern unaufhörliches Combiniren und Produciren, so würden diese forthin zuerst an die Betrachtung und Auffaßung natürlicher Krystalle und Krystallmodelle gewiesen. Nicht einzig der Modelle, damit sie nicht in den Irrthum verfielen, es bloß mit Kunstwerken der Menschen zu thun zu haben, und zu wähnen, es gebe keine andere Mathematik, als die der Menschen. Natürliche Krystalle sollen vielmehr die Schüler auf eine tiefere Quelle aller Mathematik hinweisen, auf dieselbe Eine Quelle, aus welcher auch Plato, Euklid und Keppler schöpften.[1]

1) Aus Mohls trefflicher Untersuchung über die Formen der Pollenkörner ergibt es sich, daß unter diesen Formen mehrere mathematische Körper sind, oktaedrische,

Daß ein richtig behandeltes Lehren der Kryſtallkunde das leiſten und dem entſprechen würde, was man mit der Formenlehre beabſichtigt, darin ward ich durch dieſe nahe liegende Betrachtung beſtärkt. Es füllt, ſagte ich,[1] jeder Körper einen beſtimmten Raum aus, und da frägt es ſich:

1) welche Geſtalt hat der Körper oder der Raum, welchen er ausfüllt?
2) welche Größe hat er, oder wie groß iſt der Raum, welchen er ausfüllt?

Analoge Fragen laßen ſich bei begränzten Flächen aufwerfen. Vergleicht man nun 2 Körper oder 2 Flächen, ſo können dieſe ſein:

a) gleich an Geſtalt und Größe, congruent. Z. B. 2 gleich große Quadrate oder Würfel. Die Quadrate decken ſich, die Würfel würden in dieſelbe Matrize paßen.
b) gleich an Geſtalt, ungleich an Größe, ähnlich. Z. B. 2 ungleich große Würfel oder Quadrate. Von 2 ähnlichen (aber nicht congruenten) Körpern iſt der kleinere **A** als der größere **B** im verjüngten Maßſtabe anzuſehen. Iſt eine Linie des **A** etwa $^1/_2$ der ihr entſprechenden Linie von **B**, ſo ſtehen alle einander entſprechenden Linien beider Körper in demſelben Verhältnis von 1 zu $^1/_2$.
c) ungleich an Geſtalt, gleich an Größe, gleich. Z. B. ein Quadrat und eine Raute von gleicher Grundlinie und Höhe; ein Quadratprisma und ein Granatoeder, wenn die Endkante des Prisma gleich der kurzen Diagonale der Granatoederraute, die Seitenkanten doppelt ſo lang als jene Diagonale ſind.
d) ungleich an Geſtalt und Größe.

Die Formenlehre hat es nun, wie ihr Name ſchon bezeugt, vorzugsweiſe mit der Geſtalt der Körper und Flächen zu thun — ebenſo die Kryſtallkunde. Dieſe berührt nur gelegentlich den körperlichen Inhalt, betrachtet vielmehr die Geſtalt der einzelnen Kryſtalle, vergleicht auch die Geſtalten mehrerer, vornämlich um zu erforſchen, ob ſie einander verwandt ſeien oder nicht. —

tetraedriſche, cubiſche, Pentagondodekaeder. (Vgl. Mohls Beiträge, Tab. I. 3. Tab. II. 30. 34. 35. Tab. VI. 17. 18. u. a.) Schon hatte Schkuhr das Dodekaeder und Ikoſaeder abgebildet. Auch in der Pflanzenwelt fänden ſich alſo mathematiſche Körper.

1) ABC-Buch der Kryſtallkunde, S. 162.

Das elementare Lehren der Krystallkunde beschäftigte mich viele Jahre hindurch, aus dem Lehren gieng mein schon erwähnter „Versuch eines ABC-Buchs der Krystallkunde" hervor. —

Bei diesem Lehren erfuhr ich, wie nicht bloß Aeltere, sondern selbst Knaben von 10 oder 12 Jahren durch die schönen mathematischen Körper angezogen wurden und wie fest sich die Bilder derselben ihrer Seele einprägten; so fest, daß geübtere die Verwandlungsreihen verwandter Körper genau beschrieben, ohne Modelle vor Augen zu haben.

Wer mittelst der elementaren Krystallkunde in die Geometrie eingeführt würde, dem dürfte hierdurch das Verständnis der alten griechischen Geometer sehr erleichtert werden. Er würde nicht mit den neueren Mathematikern fragen: wozu doch die Betrachtung der regelmäßigen Körper nütze? und überhaupt befähigter sein nach Weise der Alten zu lernen. Die Vernachläßigung dieser Weise beklagten schon Fermat, Neuton und Montücla. Letzterer charakterisirt die Methode der Alten als eine solche, welche zu Auge und Verstand durch Figuren und ausführliches Beweisen spreche. Er klagt, daß sich die neueren Mathematiker durch die außerordentliche Leichtigkeit der algebraischen Analyse in ein irriges Extrem hätten verlocken laßen. „Wirklich, sagte er, hat die alte Methode gewisse Vorzüge, welche ihr jeder zugestehn muß, der sie nur einigermaßen kennt. Immer lichtvoll verbreitet sie Klarheit, indem sie zugleich überzeugt, statt daß die algebraische Analyse den Verstand zur Beistimmung nöthigt, ohne ihn zu erleuchten. Bei der Methode der Alten bemerkt man genau alle Schritte die man thut, keine einzige Verknüpfung zwischen dem Princip und der letzten Folgerung aus dem Princip entgeht dem Verstande; bei der algebraisch analytischen Methode dagegen sind alle Zwischenglieder gewissermaßen weggelaßen, und man wird nur durch die gesetzmäßige Verkettung überzeugt, welche, wie man weiß, in dem Mechanismus der Operationen statt hat, die einen großen Theil der Lösung bilden." [1]

1) Ein Beispiel vom Vorwalten der analytischen Methode bietet die 1788 erschienene Mécanique céleste von Lagrange. Dieser sagt: „der Leser wird keine Zeichnungen in diesem Werke finden. Auch werden für die Methoden, die ich hier aufstelle, weder Construktionen noch andere geometrische oder mechanische Betrachtungen, sondern nur rein algebraische Operationen erfordert."

* * *

Vom pädagogischen Standpunkt aus betrachtet, wird niemand nach dieser mitgetheilten Charakteristik in Zweifel sein: ob die geometrische Methode der Alten in formaler Hinsicht den Vorzug vor der analytischen der Neuen verdiene. — An einem andern Orte habe ich auch gezeigt: wie verwerflich es sei, den Knaben Formeln zu geben, durch deren Hülfe sie leicht berechnen, was sie nur durch Anschauung finden sollten. So z. B. wenn ein Schüler, der kaum weiß, wie viel Flächen, Kanten und Ecken ein Würfel hat, wenn ein solcher nach einer Formel auf der Stelle durch bloße Subtraktion die Eckenzahl eines Körpers von 182 Flächen und 540 Kanten findet, ohne im Geringsten den Körper zu begreifen. —

Rechnen.

Der Unterschied der alten und neuen Lehrweise springt vorzüglich beim Rechenunterricht in die Augen. —

Die alte Lehrweise zu charakterisiren, will ich Einiges aus einem der ältesten und bedeutendsten Lehrbücher Deutschlands mittheilen, aus den Elementis Arithmetices von Georg Peurbach. [1] Der Verfaßer war zu seiner Zeit der ausgezeichnetste Mathematiker und Astronom in Deutschland, [2] sein Schüler war der große Regiomontan.

Peurbachs Arithmetik beginnt mit Betrachtung der Zahlen. „Die Mathematiker, sagt er, theilen sie in 3 Arten, in Einer (digiti), die kleiner als ein Zehner (1—9), in articuli, welche sich in 10 gleiche Theile ohne Rest zerlegen laßen, und in zusammengesetzte Zahlen (numeri compositi), deren jede aus einem Einer und einem articulus besteht. Die Einheit (unitas) aber ist keine Zahl, sondern das Princip aller Zahlen, sie verhält sich zur Zahl, wie der Punkt zur Größe. In der Arithmetik pflegt man nach Art der Araber, welche sie zuerst erfanden, von der Rechten zur Linken zu operiren. Jede Ziffer (figura), welche auf der ersten Stelle zur Rechten steht, hat den Werth ihres ursprünglichen

1) Elementa Arithmetices. Algorithmus de numeris integris, fractis, Regulis communibus et de Proportionibus. Autore Georgio Peurbachio. Omnia recens in lucem edita fide et diligentia singulari. An. 1536. Cum praefacione Phil. Melanth. — Peurbach geb. 1423, gest. 1461.

2) Viennae autore Peurbachio propemodum renata est haec philosophia de rebus coelestibus. — Haec doctrina (astronomia) cum aliquot seculis sine honore jacuisset, nuper in Germania refloruit, restituta a duobus summis viris, Purbachio et Regiomontano. Hos heroas singulari quadam vi divinitus ad has artes illustrandas excitatos esse, res testatur ipsa. — So urtheilt Melanchthon in der Vorrede zur Sphaera des Sacro Bosco. Vgl. Montucla hist. des mathématiques. Th. 3. Buch 2. und Schuberts „Peurbach“ ꝛc.

Namens;[1] dieselbe auf der zweiten Stelle gilt 10mal, auf der dritten 100mal, auf der vierten 1000mal mehr als auf der ersten und so fort."

Das zweite Kapitel handelt von der Addition. „Mehrere Zahlen in Eine zu vereinigen. Schreibe dieselben so, daß alle Ziffern der ersten Stelle (Einer) unter einander zu stehn kommen, eben so die der zweiten und so fort. Hast du sie auf diese Weise geordnet, so ziehe unter ihnen eine Linie, und fange dann an von der Rechten zu operiren, indem du alle Zahlen der ersten Reihe (Einer) addirst. Aus solcher Addition geht entweder ein Einer oder ein articulus oder endlich eine zusammengesetzte Zahl hervor. Wenn ein Einer, so schreibe ihn unter die Linie und zwar senkrecht unter die Einer; ists ein articulus, so schreibe eben dahin eine Null,[2] und addire den Zehner zur zweiten Reihe; ists endlich ein numerus compositus, so schreibe den Einer unter die Einer, den Zehner rechne zur zweiten Reihe. Auf gleiche Weise verfahre mit dieser zweiten Reihe, vergiß aber nicht den, bei Addition der ersten Reihe etwa erhaltenen Zehner hinzuzufügen. Bist du mit der zweiten Reihe fertig, so gehe zur dritten, vierten u. s. w. fort. Wenn du zur letzten Stelle gekommen, so kannst du, wenn die Addition Zehner gibt, dieselben ohne weiteres in die Summe setzen."

Wie die Addition, ganz so lehrt Peurbach die andern Species, auch die Exempelproben. Bei der Multiplication empfiehlt er besonders das Einmaleins.[3] „Hast du dieß nicht inne, sagt er, so versichere ich dir,

1) ... Significat secundum primariam ipsius impositionem, z. B. in 65 gilt 5: fünf Einer.

2) Cifram oder zyphram, wofür Andere auch Figura nihili und circulus sagen. So Hudalrichus Regius in seiner epitome Arithmetices (1536) pag. 41; bei Maximus Planudes findet sich (im 14ten Saec.) τζιφρα für Null. Fibonacci, ein Pisaner, schrieb im Jahre 1202 einen Tractatus de Abaco. Er erzählt: auf seinen Reisen habe er die indische Rechnungsart gelernt, nach welcher man mit 10 Zeichen alle Zahlen schreiben könne. Cum his itaque novem figuris, et cum signo 0, quod arabice Zephirum appellatur, scribitur quilibet numerus. (Whewell 1, 190) Lichtenberg (6, 272) sagt: Zero (Nulle) stamme von cyphra und cypher, die im Lat. und Engl. Nullen bedeuten, diese aber vom Hebr. sephar: zählen. Menage: chifre: Les Espagnols ont premièrement emprunté ce mot des Arabes. „Das wäre Zefro." Spanier vertauschen f mit h, so wird aus Zefro, Zehro, Zero. Wann mag Ziffer die jetzige Bedeutung erhalten haben?

3) Primo te in promptu bene scire necesse est, (si saltem aptus velis esse huic negotio) quid ex ductione (Multiplication) singulorum digitorum novem in

wofern du dir nicht Mühe gibst es zu lernen, wirst du keine Fortschritte in der Rechenkunst machen." —

Dieß sei genug zur Charakteristik der etwa vierhundert Jahre alten Rechenkunst Peurbachs; seiner Weise entsprach der Rechenunterricht bis auf unsere Zeit hinab. In diesem Unterricht springt, wie gesagt, der Unterschied der alten und der neu aufgekommenen Lehrweise vorzüglich in die Augen. An einem einzelnen Fall dieß zu zeigen, möge der Leser Peurbachs Urtheil über das Einmaleins mit einer Aeußerung Diesterwegs vergleichen. Dieser sagt: „die Alten legten das (sogenannte alte und berühmte) Einmaleins bei allem Rechnen zum Grunde, und machten mit ihm den Anfang, ließen es gleich in der Fibel mit abdrucken und prägten es dem Gedächtnis der Kinder mechanisch ein. Heut zu Tage spielt es eine mehr untergeordnete Rolle und man sieht aus diesem einen Beispiele, wie weit wir in dem Rechenunterrichte die guten Alten hinter uns zurücklaßen. Man vergönne dieser freudigen Bemerkung hier eine Stelle.... Dieses Einmaleins steht jetzt neben und hinter dem Eins und Eins und dem Eins weniger Eins, welche wir früher aufgestellt haben, und es geht dem Eins in Eins, das noch folgt, vorher." [1]

Zur Charakteristik des alten und neuen Rechenunterrichts möge Folgendes dienen.

Das Ziel des alten war: die Kinder sollten addiren, subtrahiren u. s. w. können; man bezielte eine Rechenkunst, nicht Rechenkunde, arithmetische Theorie. Wie der Handwerksmeister dem Jungen das Handwerk beibringt durch kategorisches Befehlen: zuerst thu das, dann das, so brachte man den Kindern das Rechnen bei, ohne warum und darum; ohne daß der Lehrer irgend darauf ausgieng, dem Schüler Einsicht in sein (des Schülers) eigenes Thun beizubringen; es galt nur Fertigkeit, welche der Schüler durch vieles Ueben erlangte. Ein solches Lehren ward besonders dadurch möglich, daß man nur schriftliches Rechnen trieb.

eorum quemlibet producatur. Nam si illud ignoras, certifico te, nisi des operam ad id cognoscendum, inutilis eris hujus rei auditor.

1) In der Vorrede zu seinem „Handbuch" sagt Diesterweg jedoch: Wer mit höheren Zahlen im Kopfe multipliziren soll, muß das kleine und große Einmaleins fertig auswendig wißen. Der niedere Gedankenlauf muß sich dieser großen Erleichterungsmittel bemächtigt haben, damit der höhere in seinen Schlüßen nicht gestört werde." Dieß stimmt mit Peurbachs obigem Urtheil.

Pestalozzi und seine Schule bekämpften diese Lehrweise, nannten sie mechanisch, eines denkenden Menschen unwürdig. Das Kind, sagten sie, müße wißen was es thue, nicht nach des Lehrers Anweisung, ohne alle Einsicht operiren. Die Einsicht sei eben die Hauptsache, die Uebung des Verstandes, um sich rein menschlich zu bilden, auch ohne allen Bezug auf künftigen Lebensgebrauch. Einige meinten selbst: wofern der Schüler nur auf methodische Weise jene Einsicht gewonnen, so ergebe sich die Ausübung von selbst, durch das rechte Wißen sei man auch der Kunst Meister. [1] —

Die alte Lehrweise, welche auf unermüdetes Einüben drang, bildete fertige, sichere mechanische Rechner. Die Schüler verfuhren nach traditionellen Regeln, welche sie nicht verstanden, ja die Lehrer selbst mochten jene Regeln häufig auch nicht verstehen; so wenig als der Maurermeister, welcher dem Jungen zeigt, wie er mit dem, durch zwei Knoten in 3, 4 und 5 Fuß getheilten Seil einen rechten Winkel bilden solle, den pythagoreischen Lehrsatz zu beweisen im Stande ist.

Ward nun der Schüler für viele im Leben vorkommende Rechnungen vortrefflich dressirt, so wußte er sich jedoch gar nicht zu helfen, wenn ihm ein Fall vorkam, auf welchen er sein Erlerntes nicht ganz so anwenden konnte, wie er es überkommen. Eben dieß trat ein, wenn er zur Algebra übergehen, wenn er etwa nur die Proportionen der von ihm viel geübten Regel de Tri durch Buchstaben darstellen sollte. Die Algebra verlangt durchaus klare, abstrakte Einsicht in die arithmetischen Operationen und Verhältnisse, sicheres Scheiden bekannter Größen von unbekannten, welche gesucht und erschloßen werden sollen und Verständnis, wie man hierbei in den verschiedensten Fällen zu verfahren habe. Alles dieß fehlt dem bloßen Routinier, für welchen traditionelle Verfahrungsregeln denken. Ebenso mußte ein verständiges Kopfrechnen fehlen, bei welchem der Schüler selbständig zu arbeiten genöthigt ist; was man Kopfrechnen nannte, war nichts anderes, als ein inneres Schauen der Ziffern und ein inneres Operiren mit den Ziffern.

Dem alten Rechenmechanismus traten vorzüglich drei Gegner entgegen, zwei davon habe ich so eben erwähnt.

1) Eine Verirrung, von welcher man späterhin zurückkam und auf Verbindung von Einsicht und Fertigkeit hinarbeitete.

Zuerst die mehr und mehr ausgebildete Algebra.[1] Diese „stellt besondere Fälle auf allgemeine Weise dar, behandelt jede besondere Rechnungsart so allgemein, daß der Gang der Rechnung oder das Gesetz, nach welchem die gesuchte Größe gefunden wird, deutlich ausgedrückt wird. Die Buchstaben bezeichnen Zahlen überhaupt, unbestimmte Zahlen, jeder Buchstabe kann alle möglichen Zahlen bedeuten.“[2]

In der Algebra trat demnach der, allgemeine Verhältnisse und Gesetze suchende Verstand, dem, nach unverstandener Regel eingeübten, nur Fertigkeit bezweckenden, Zifferrechnen entgegen.

Ebenso geschah dieß von Seiten des, besonders in neuerer und neuester Zeit, stärker hervortretenden, wahren Kopfrechnens, statt des gewöhnlichen Operirens mit innerlich geschauten Zifferbildern. Man erkannte, daß dem Schüler von einem solchen Kopfrechnen aus vielfach das rechte Verständnis des mechanischen Zifferrechnens erst aufgehe. Unter Anderm dadurch, daß es ihn zwang, viele Operationen beim Kopfrechnen in einer Folge vorzunehmen, welche von der Folge beim Zifferrechnen ganz abwich, ja ihr entgegengesetzt war. Viele Erleichterungsmittel beim Kopfrechnen waren Frucht des Nachdenkens und der Einsicht, Mittel, deren man beim gewöhnlichen Zifferrechnen selten bedurfte.

Der dritte Gegner der alten Rechenweise war die, besonders durch Pestalozzi und seine Schule sehr hervorgehobene Anschauung. Wenn die Algebra arithmetische Gesetze aus dem concreten Zahlenrechnen entwickelte und in abstracto begrifflich aufstellte, so suchte Pestalozzi dagegen Anschauungsmittel, welche allem Zahlenrechnen vorausgehen mußten, ohne welche dieß Rechnen fundamentlos sei. So wie sich aus dem concreten Zahlenrechnen die Algebra entwickelt, so sollten sich hinwiederum die Begriffe der Zahlen an sich aus dem sinnlichen Betrachten zählbarer Gegenstände von mancherlei Art entwickeln. Die Mutter,

1) Das Wort, nach der Weise von Euler, Montücla, Kries u. a. im weitern Sinne genommen.

2) Kries, Lehrbuch der reinen Mathematik. 72 sqq. Z. B. Addire:

a + b	Die Summe + dem Unterschiede zweier Zahlen
a − b	ist = dem Doppelten der größern Zahl.
2 a	

Diese Formel gilt für:	wie für:
4 + 2	24 + 8
4 − 2	24 − 8
8	48

sagt Pestalozzi, solle dem Kinde Erbsen, Steinchen, Hölzchen ꝛc. zum Zählen auf den Tisch legen, und wenn sie ihm das Steinchen, Hölzchen zeige, nicht sagen: das ist Eins, sondern das ist ein Steinchen ꝛc. „Wenn nun, fährt er fort, die Mutter also das Kind verschiedene Gegenstände, als z. E. Erbsen, Steinchen ꝛc. als 1, 2, 3 ꝛc. erkennen und benennen lehrt, so bleiben bei der Art, wie sie selbige dem Kinde zeigt und vorspricht, die Wörter eins, zwei, drei immer unverändert stehen, hingegen die Wörter: Erbsen, Steinchen, Hölzchen ꝛc. verwechseln sich allemal mit der Abwechslung des Gegenstandes, den sie ihrem Kinde als 1, 2, 3 in die Augen fallen macht, und durch dieses fortdauernde Bleiben des einen, so wie durch das fortdauernde Abändern des andern, sondert sich dann im Geist des Kindes der Abstraktionsbegriff der Zahl, das ist, das bestimmte Bewußtsein der Verhältnisse von mehr und minder, unabhängend von den Gegenständen, die als mehr oder minder dem Kinde vor Augen gestellt werden.“ [1]

So weit schließt sich Pestalozzi an die Art an, wie man von jeher, naturalisirend, den Rechenunterricht begonnen hatte. Man lehrte das Zählen an Bohnen ꝛc. besonders auch an den Fingern. Das kannst du an den Fingern zählen, ist ein altes Wort.

Nun geht aber Pestalozzi weiter zu Kunst und Schulmitteln der Anschauung. Er und sein Mitlehrer Krüsi arbeiteten zu dem Ende Anschauungstabellen aus. Auf der ersten sind die Zahlen 1 bis 10 durch Striche dargestellt; in der obersten wagrechten Reihe stehen 10 I, in der zunächst folgenden untern 10 II, endlich in der 10ten sind 10 Zehner in Strichen dargestellt. Auf 175 Seiten werden 8 mit diesen Strichen vorzunehmende Uebungen mittgetheilt.

Die zweite Anschauungstabelle ist in Form eines Quadrats, das in 10 mal 10 kleine Quadrate getheilt ist. Die 10 Quadrate der obersten wagrechten Reihe sind uneingetheilt, jedes Quadrat der zweiten wagrechten Reihe ist durch einen senkrechten Strich gehälftet, jedes der dritten Reihe durch 2 senkrechte Striche gedrittelt . . . Zuletzt ist jedes der 10ten Reihe durch 9 senkrechte Striche in 10 gleiche Theile getheilt.

An die zweite Anschauungstabelle schließt sich die dritte Tabelle im zweiten Heft der „Anschauungslehre der Maßverhältnisse“ genau an.

1) Pestalozzi in der Vorrede zum zweiten Heft der „Anschauungslehre der Zahlenverhältnisse.“

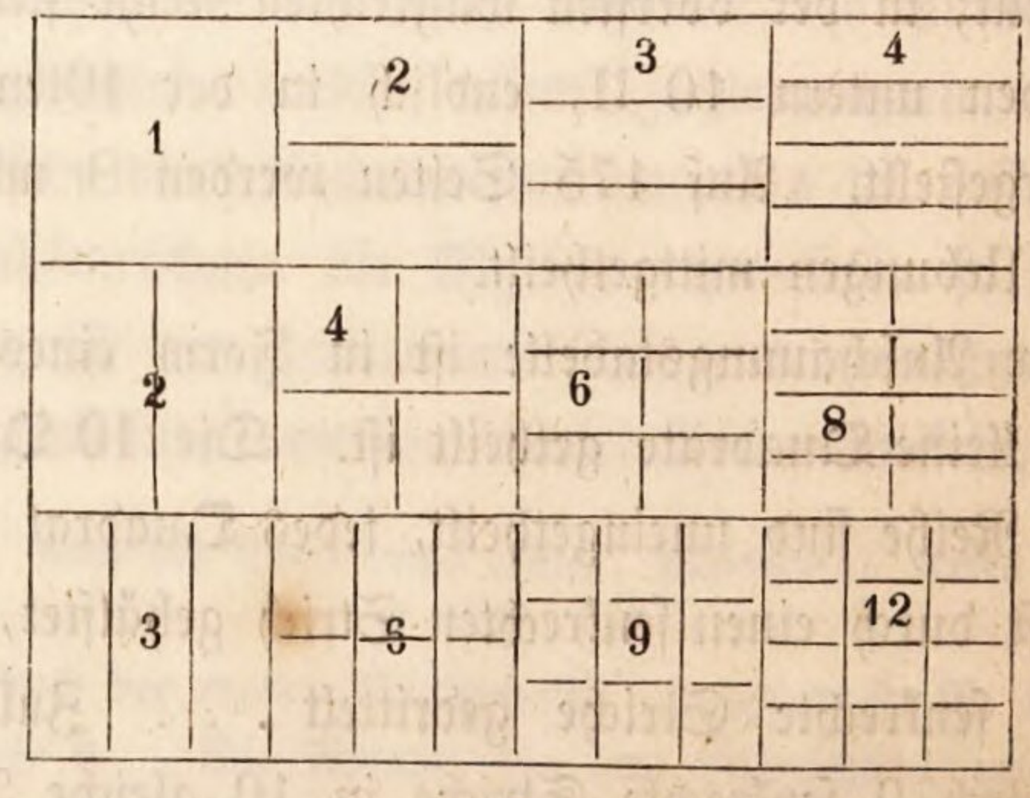
Es ist wieder ein großes Quadrat, das in 10 mal 10 kleinere Quadrate getheilt ist. Das erste kleine Quadrat der ersten wagrechten Reihe ist ungetheilt, das zweite durch einen wagrechten Strich gehälftet, das dritte ist gedrittelt, ... das zehnte durch 9 wagrechte Striche in 10 gleiche Theile getheilt. Ganz so sind die 10 Quadrate der ersten senkrechten Reihe durch senkrechte Striche getheilt, die übrigen Quadrate durch senkrechte und wagrechte Striche, wie es (dem 1 mal 1 entsprechend) eine Verbindung der Theilung der obersten wagrechten Quadrat-Reihe mit der Theilung der ersten Reihe senkrechter Quadrate ergibt. [1] Das hundertste kleine Quadrat, welches in dem umfaßenden großen Quadrate dem 1sten ungetheilten kleinen diametral gegenüber liegt, zerfällt daher in 10×10 ganz kleine Quadrate, deren eins $= {}^1/_{10000}$ des umfaßenden großen Quadrats.

Auch die zweite Tabelle der Anschauungslehre der Maßverhältnisse können wir hierher ziehen. Sie gibt 36 gleichlaufende, gleich große aber verschieden eingetheilte Linienpaare. Die Linien des Paars [2] **A** und **B** sind z. B. durch Punkte in eine gleiche Zahl, nämlich in 6 Theile getheilt, aber **A** ist demnächst in a gehälftet, **B** in d und c gedrittelt, jenes in zweimal ${}^3/_6$, dieses in dreimal ${}^2/_6$ getheilt.

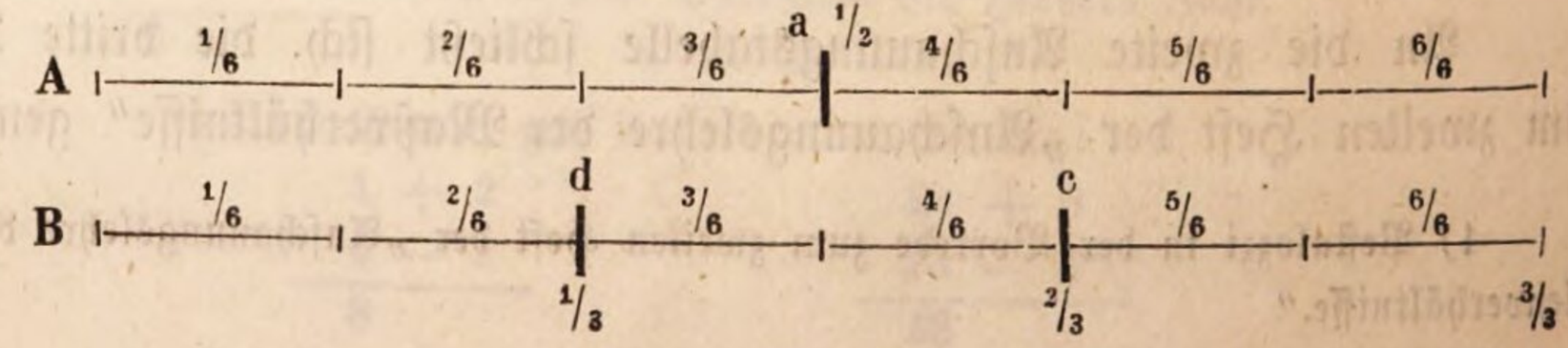
Ueber die Art wie nun diese 4 Anschauungstabellen beim Unterricht benutzt wurden, verweise ich auf Pestalozzis Elementarbücher und auf

---

1)



2)



die „Briefe aus München-Buchsee über Pestalozzi von W. von Türk.“ [1] Nur so viel:

Mit Hülfe der Tabellen suchte man den Kindern die 4 Species klar zu machen, besonders auch für die Brüche, ebenso die Regel de Tri, ja selbst Algebraisches. Vornämlich betrachtete man jede Zahl als aus Einern zusammengesetzt und führte jede auf Einer als auf ihre Elementheile zurück. Und dieß that man nicht bloß anfangs, um ein verständiges Begreifen zu erleichtern, sondern auch im weitern Verfolg beim Rechnen, ja zuweilen wohl bis zum Ueberdruß. Statt 7 sagte man 7 mal 1 und hinwiederum: 1 ist der 7te Theil von 7. Daher so viele wunderlich klingende Aufgaben, wie z. B. „3 mal der halbe Theil von 2 und 6 mal der 7te Theil von 7 zusammengenommen, wie viel mal der 4te Theil von 4?“ [2]

Ohne Zweifel hat Pestalozzi das Verdienst, durch seine Elementarbücher auf das sinnliche Element des Rechenunterrichts hingewiesen zu haben, welches in den Schulen früher fast ganz vernachläßigt war. Seitdem ward dieß Element sehr zur ersten Verständigung der Schüler benutzt, man suchte in ihnen durch sinnliche Mittel den Grund späterer Einsicht zu legen. Doch sind jetzt die meisten Arithmetiker der Pestalozzischen Schule von der übertrieben breiten Anwendung des Sinnlichen sehr zurückgekommen, wie ihre Rechenbücher bezeugen. —

Daß die Anwendung der Anschauung aber eine Gränze habe, ist klar. Diese Gränze ward von Pestalozzi vielfach überschritten: Eine in 90 Theile getheilte Linie, ein kleines in 90 Rektangeln getheiltes Quadrat, wie wir in den Elementarbüchern finden, bezeugen dieß. Welches Auge unterscheidet auf der dritten Tabelle das in 9 mal 10 Rektangeln getheilte kleine Quadrat von dem drauf folgenden, das in 10 mal 10 Quadrate getheilt ist?

Die Nothwendigkeit sinnlicher Anfänge im Rechnen verführte Pestalozzi auch zu einer irrigen Ansicht. „Wenn wir, sagt er, [3] bloß auswendig lernen: 3 und 4 ist 7 und dann auf dieses 7 bauen, als wenn wir wirklich wüßten, daß 3 und 4 gleich 7 ist, so betrügen wir uns

1) Th. 1, S. 16 ꝛc. S. 51 ꝛc.
2) Ebend. S. 58.
3) Wie Gertrud ꝛc.

selbst, denn die innere Wahrheit dieses 7 ist nicht in uns, indem wir uns des sinnlichen Hintergrundes, der ihr leeres Wort uns allein zur Wahrheit machen kann, nicht bewußt sind."

Zugegeben daß ich das Bild von $3 + 4 = 7$ Strichen, Erbsen ꝛc. innerlich schaue, kann ich denn auf dieselbe Weise einen sinnlichen Hintergrund haben, wenn ich etwa $59 + 76 = 135$ addire, oder gar sage: $3567 + 4739 = 8306$? Sind alle in diesem Sinne anschauungslose, das heißt, sind so ziemlich alle Rechnungen wirklich leere Worte und geistlose Arbeit?

Diese Betrachtung führt uns auf eine richtige Würdigung und Anwendung der sinnlichen Anschauung. Sie soll durch Bilder, welche das Auge leicht auffaßt und der innere Sinn ebenso leicht festhält, dem Verstande das Geschäft erleichtern: Zahlen und Zahlenverhältnisse zu begreifen und dann dem Begriffe gemäß regelmäßig operiren zu können. Hat die sinnliche Anschauung diese Aufgabe erfüllt, hat der Verstand sich durch sie getreu im Kleinen orientirt, so darf er getrost über Großes, über so Großes gesetzt werden, daß ihn die Anschauung nimmermehr zu begleiten im Stande ist. So würde es zur Verständigung der Schüler über Bruchverhältnisse hinreichen, wenn man eine Linie höchstens in 24 gleiche Theile zerlegte, und diese 24 wiederum durch Zeichen von in die Augen fallender Verschiedenheit, in 2×12; 3×8; 4×6; 6×4; 8×3 und 12×2. An einer so eingetheilten Linie läßt sich das Verhältnis von Brüchen von verschiedener Benennung klar nachweisen, daß z. B. $^6/_{12} = {}^{12}/_{24} = {}^2/_4 = {}^4/_8 = {}^3/_6$ oder ${}^{21}/_{24} = {}^7/_8$ ist u. s. w. — Dagegen ist das Auge nicht im Stande, Pestalozzis in 10 mal 10 Theile zerlegte Linie aufzufaßen, hier muß der Verstand weit mehr dem Auge zu Hülfe kommen, als das Auge dem Verstande. —

Wir sahen, daß man von jeher den Rechenunterricht mit sinnlichen Anschauungen begonnen habe, Pestalozzi wollte diese naturalistrende Weise zur Methode erheben, zu etwas, das von richtigen Anfängen aus richtig auf ein richtiges Ziel los geht. Dazu gab er die Elementarbücher und Anschauungstabellen. Doch hatten die vielen, ja maßlosen Uebungen an diesen Tabellen durchaus nichts mit dem Zifferrechnen zu schaffen. Nachdem die Schüler dieselben „sämmtlich" zu Ende gebracht, ohne die arabischen Ziffern nur zu kennen, so wurden ihnen diese „auf die gewöhn-

liche Art" bekannt gemacht [1] — ihr Werth nach Maßgabe ihrer Stellen. Dann erst folgte das Zifferrechnen. —

Aber ich erfuhr, daß gerade zum Verständnis des Zifferrechnens die Anschauung vorzüglich nöthig sei. — Die matten, körperlosen Striche der Pestalozzischen Tabellen schienen mir jedoch unpaßend für Kinder, die vielmehr farbige, glänzende Dinge verlangen, welche sich der Einbildungskraft leicht einprägen. Sollen aber diese Dinge dem Zifferrechnen die Bahn bereiten, so müßen dieselben nicht bloß lauter Einer repräsentiren, sondern sich dem Decimalsystem, dem System der arabischen Ziffern anschließen. Ich wählte Rechenpfennige, welche, richtig benutzt, jenen Forderungen genügen. [2]

Man unterscheidet Zahlen und Ziffern. Dieselbe Zahl kann durch sehr verschiedene Ziffern bezeichnet werden. Z. B.

Eins.	Fünf.	Zehn.	Hundert.	Tausend.
ά	έ	ί	ό	ά
I	V	X	C	M
1	5	10	100	1000

Will man das wunderbar tiefsinnige fast zauberische Wesen der sogenannten arabischen Ziffern recht einsehen, so versuche man es nur dieselben Exempel mit römischen und griechischen Ziffern zu rechnen. Die unten stehenden [3] Exempel **A** und **B** sind sehr einfach, und dennoch! Man versuche es aber sich bei einem nur einigermaßen größeren Divisionsexempel römischer Ziffern zu bedienen. So verhält sichs bei den arithmetischen Elementen, wie erst im Verfolg bei verwickelteren Rechnungen!

Dieß Zifferrechnen ist nun in neuerer Zeit so wenig ein Gegenstand

1) Türk 101.

2) Das Nähere hierüber in der Beilage III.

3)

A.

$$\frac{432}{864}(2$$

B.

$$\begin{array}{r} \text{CCCC} \quad \text{XXX} \quad \text{II} \\ \hline \text{DCCC} \end{array}(\text{II}$$

$$\begin{array}{r} \text{XXXXXX} \\ \text{IV} \\ \hline \text{DCCC XXXXXX IV} \end{array}$$

Nur ein triviales Beispiel des Zauberns durch das Decimalziffersystem. 10 Menschen sollen sich in 1000000 Gulden theilen, wie viel erhält jeder? Antwort: 100000Ø Gulden. Es ist unsere Schuld, wenn wir uns hierüber nicht wundern.

der Bewunderung gewesen, daß man es vielmehr sehr angegriffen, das Kopfrechnen dagegen außerordentlich hervorgehoben hat. Ein Schullehrer schrieb eine kleine Schrift mit dem Titel: „Das Kopf oder Denkrechnen", wonach das Zifferrechnen fast synonym wäre mit „ohne Kopf oder gedankenlosem Rechnen." — Diese Reaktion war jedoch sehr natürlich. Wir sahen schon, daß man früher den Schüler nur zur Zifferoperation abrichtete, daß er nach Vorschrift zaubern lernte und selbst nicht begriff, wie er zu den Resultaten seines Rechnens kam. Schiller wirft gewissen Schriftstellern vor: die Sprache denke und dichte für sie; — so dachte das wunderbare Decimalziffersystem für die Schüler, wo nicht für die Lehrer selbst.

Nun freute man sich, durch das Kopfrechnen am besten jenem Zauberwesen ein Ende machen zu können. Um sicher zu gehn, verbot man streng jedes Kopfrechnen mit Hülfe von innern Zifferbildern, weil dieß ja, dem Wesen nach, mit dem schriftlichen Zifferrechnen identisch sei.

Man hätte dieß letztere nur auch in Ehren halten und wohl bedenken sollen, wie bald man an die Gränze des Kopfrechnens komme, da dann zunächst Ziffern, hierauf Buchstaben und andere sinnbildliche Zeichen nothwendig eintreten müßen. Viele wollten selbst diese Grenze gewaltsam überschreiten, und vermeinten, durch die verwickeltsten Kopfexempel den Verstand der Schüler aufs Höchste auszubilden. Ihnen gegenüber behauptete ein tüchtiger Berliner Mathematiker: „das Kopfrechnen sei keine eigentliche Verstandesübung, indem hier lediglich das Gedächtnis in Anspruch genommen werde." Dieß verzweifelte in Anspruchnehmen des Gedächtnisses wird niemand abläugnen, auch nicht, daß jene Virtuosen im Kopfrechnen, welche ihre Künste sehen ließen, gewöhnlich im Uebrigen sehr beschränkte Menschen waren. —

Das Richtige ergriffen diejenigen, welche, wie Diesterweg und Stern, nicht bloß feindlich gegen das frühere mechanische Zifferrechnen auftraten, sondern in den Sinn des Mechanismus eindrangen und ihn den Schülern begreiflich zu machen suchten, damit diese fortan beim Zifferrechnen mit derselben Einsicht wie beim Kopfrechnen verführen.[1]

Man sah, daß der Unterschied zwischen diesen beiden Rechnungsweisen vorzüglich auf Abbreviaturen beruhe, welche beim Zifferrechnen statt finden. Begreiflich wird aber dem Schüler das Zifferrechnen, wenn

1) Vergl. Diesterwegs Rechenbuch S. 58 ꝛc. S. 90 ꝛc. Stern, Lehrgang des Rechenunterrichts S. 48 ꝛc.

der Lehrer ihm das Abbrevirte in seiner ursprünglichen Breite darlegt. [1] Hat es ja das Lehren der Arithmetik von den Elementen an bis zum Infinitesimalcalcul hinauf mit Deutung von abbrevirenden Symbolen zu thun, mit Zeichen und Formeln, welche das intensivste mathematische Sinnen erfand. Dem Schüler erscheinen diese als Zauberzeichen und Zauberformeln, bis ihm ihre natürliche Genesis entwickelt wird. Auf höhern Lernstufen könnte man den Schüler zum rein mechanischen Gebrauch mancher algebraischen Formeln, auch der Logarithmen ebenso abrichten, wie man sonst auf niedern Stufen mechanisch zum Zifferrechnen abrichtete. —

Die Frage: wie weit der Rechenunterricht in den verschiedenartigen Schulen gehen solle, ist bei den einen leichter, bei den andern schwerer zu beantworten.

Für Elementarschulen bestimmt Diesterweg das Ziel gewis richtig, wenn er sagt: „Jedes Kind soll (hier) im Rechnen so weit kommen, daß es mit Leichtigkeit mündlich und schriftlich Aufgaben löset, wie das gewöhnliche Leben sie bringet.“ Auf ausgezeichnete vereinzelt hervorstechende Leistungen solle man es in der Volksschule in keinem Stücke anlegen.

Weit schwerer ist das Ziel des Rechenunterrichts für Bürgerschulen fest zu setzen, da diese Schulen, nach Umständen, sehr verschiedener Art sind. Vorzüglich hat hierauf der durchschnittliche künftige Lebensberuf der Kinder, welche die Bürgerschulen besuchen, sehr großen Einfluß.

Durch Vergleichung einer bedeutenden Anzahl von Schulprogrammen aus verschiedenen deutschen Ländern ersah ich, daß man gegenwärtig auf den meisten Gymnasien ziemlich gleich weit im mathematischen Unterricht geht. Das preußische Prüfungsreglement vom Jahre 1834 verlangt: „Sicherheit in der Lehre von den Potenzen und Wurzeln und von den Progressionen, ferner in den Elementen der Algebra und der Geometrie, [2] sowohl der ebenen als der körperlichen, Bekanntschaft mit der Lehre von den Combinationen und dem binomischen Lehrsatze, Leichtigkeit in der Behandlung der Gleichungen des ersten und zweiten Grades und im Gebrauch der Logarithmen, eine geübte Auffaßung in der ebenen Trigonometrie und hauptsächlich eine klare Einsicht in den Zusammenhang sämmtlicher Sätze des systematisch geordneten Vortrags.“

1) Ein Beispiel enthält die Beilage IV.

2) Das Reglement von 1812 nannte die 6 ersten Bücher Euklids nebst dem 11ten und 12ten.

Hundert Jahre früher, in einer preußischen Verordnung vom Jahre 1735 wurden noch von den Abiturienten gar keine mathematischen Kenntnisse gefordert. [1]

Ob auch die Lehre von den Kegelschnitten und die sphärische Trigonometrie in den Kreis des zu Lehrenden aufgenommen werden sollten, darüber sind die Stimmen verschieden; für das Lehren des Infinitesimalcalculs erklären sich einzig die Lehrer der Mathematik an zwei Gymnasien, andere traten entschieden dagegen auf. Gewis mit großem Recht. Ausgezeichnete mathematische Talente mögen auf Universitäten und polytechnischen Schulen [2] sich über den Gymnasialkreis hinaus weiter bilden. —

Es dürfte überhaupt wohl bei keinem Lehrgegenstande so sehr gegen das Ueberspannen der Schüler zu warnen sein, als beim mathematischen Unterricht. Man weiß, daß in Pestalozzis Anstalt diesem Unterricht durch Schmid unverhältnismäßig viel Zeit zugetheilt und alles Uebrige dadurch in den Hintergrund gestellt ward. Zugleich experimentirte man mit den Kindern und muthete ihnen übertriebene arithmetische Kunststücke zu; auf ähnliche Weise, wie eitle Turnlehrer wohl die Gränzen des Turnens überschreiten, und die Knaben zu Seiltänzerkünsten abrichten, um so die eigene Kunst in den Künsten der Schüler sehen zu laßen. Infinitesimalcalcul auf Gymnasien lehren, ist eben so gewis ein überspanntes Treiben. —

Nie soll ein Lehrer dahin trachten, die Schüler durch unsägliche Anstrengung unnatürlich auf eine Höhe von Leistungen hinaufzuschrauben, welche die meisten gar nicht erreichen. Erreichen aber einige die Spitze, so halten auch diese es auf dem Gipfel des wißenschaftlichen Montblanc nur durch die gewaltsamste Anstrengung sehr kurze Zeit aus. Tritt der Treiber ab, werden sie von der Schule entlaßen, so werfen sie ermüdet das Studium weg; auf Ueberspannung folgt nach einem festen Naturgesetz: Abspannung. — Möchte man sich doch bescheiden und sich freuen, wenn die Jugend eine zwar geringere Höhe der Wißenschaft erreicht,

1) Vgl. Prof. Lentz im „Jahresbericht über das Königl. Friedrichskollegium in Königsberg. 1837."

2) Der mathematische Unterricht auf Gewerbsschulen und polytechnischen Schulen fixirt die künftige mathematische Praxis im Leben, der auf Gymnasien mehr die formale Bildung. Jener bezielt daher einen hohen Grad von Fertigkeit der Schüler, welche jedoch auf wißenschaftliche Einsicht gegründet sein muß, sie muß Wurzeln treiben, um fortwachsen zu können.

dieß aber mit einer gesunden, natürlichen Anstrengung, welcher ihre Kraft gewachsen ist; man freue sich, wenn sie auf dieser Höhe das Erlernte ganz klar versteht, ganz fertig übt. Was der Schüler so erwirbt, das wirft er nach den Schuljahren nicht leicht weg; sollte er sich aber auch nicht weiter mit dem bestimmten Lehrgegenstand befaßen, so bleibt ihm jedenfalls der Gewinn an Bildung, welcher ihm, hat er einen verständigen, richtiges Maß haltenden Lehrer, nicht leicht fehlen kann.

Ich kann nicht umhin, das, was ich hier vom Ueberspannen der Schüler gesagt, durch einen bestimmten Fall anschaulich zu machen, welchen Diesterweg mittheilt. Er spricht von de Laspé, welcher in Wiesbaden einem Erziehungsinstitut vorstand, nennt ihn ein „didaktisches Naturgenie", welches „durch Begeisterung theilweise Außerordentliches geleistet." „Denn, fährt er fort, ist es nicht anerkennenswerth und lehrreich — wenn auch in anderer Beziehung vielleicht zu verwerfen — zu sehen, wie zwölfjährige Mädchen sich mit entschiedener Vorliebe auf mathematische Construktionen werfen und aus eigenen Kräften die Lösung solcher Probleme vollziehen, die man für solches Alter für schwer erklären muß. — Mit welchem Enthusiasmus, fährt Diesterweg fort, ein anregender Lehrer seine Schüler durchdringen kann, davon ist in de Laspés Anstalt manches Beispiel vorgekommen. Ich erzähle eines. Der Oberbergrath K. [1] besucht die Anstalt und gibt den Schülern und Schülerinnen, von de Laspé dazu aufgefordert, eine geometrische Aufgabe. Alle fangen an zu suchen, Groß und Klein, Schüler und Lehrer. Keiner findet die Auflösung. So verschwindet der erste Tag. Am andern geht es wieder frisch daran. Vergebens. De Laspé sucht seine Leute von Neuem zu begeistern; aber keinem gelingt die Lösung. Ein dumpfer Geist der Abspannung und Verzweiflung ruht auf der ganzen Anstalt. So etwas war noch nicht vorgekommen. Die Ehre der Anstalt scheint auf dem Spiele zu stehen: de Laspé sucht — und geht verstimmt an die Arbeit und von der Arbeit. Am vierzehnten Tage hielt er eine begeisternde Abendandacht, er gedenkt auch der nicht gelöseten Aufgabe, Gott möge ihn und seine Leute stärken. Was geschieht? Morgens gegen 3 Uhr kommt ein Zögling unangekleidet an de Laspés Bett gerannt: „er habe es gefunden." De Laspé springt

1) Kramer. Vergl. H. Pestalozzi von A. D.(iesterweg) S. 23.

auf, schlägt Licht; der Knabe entwickelt. Richtig! Auf der Stelle wird das ganze Haus zusammengeläutet und der Triumph bekannt gemacht. — De Laspé war ein pädagogisches Genie." — So weit Diesterweg.

Verdient de Laspé, nach dieser Erzählung, wirklich den Namen eines pädagogischen Genies? Verdient diesen Namen ein Lehrer, der zwölfjährigen Mädchen eine wahrhaft unnatürliche Leidenschaft für Mathematik einflößt; ein Mann, der nebst seiner ganzen Anstalt in dumpfe Abspannung und Verzweiflung geräth, weil weder er noch die andern Lehrer und Schüler eine Aufgabe lösen können, welche ihnen ein Fremder zufällig vorlegt; der sich, getrieben von dieser eiteln Verzweiflung sogar in der Abendandacht an Gott wendet? Die Frage: „was geschieht" und die Antwort: ein Knabe findet die Lösung — sollte man nicht meinen: sie seien einer pietistischen Erzählung von einer Gebetserhörung entnommen? Die Ehre der Anstalt, welche auf dem Spiele zu stehen schien, ist nun freilich gerettet, aber welche Ehre? — Ich kann nach dieser Erzählung [1] in de Laspé nur einen rastlosen pädagogischen Eiferer sehen, welcher seine Schüler, besonders durch den Sporn der Eitelkeit, zur widernatürlichsten geistigen Ueberspannung treibt, sie fanatisirt. Es könnte kein warnenderes Beispiel von einem, den Kindersinn zerstörenden eiteln Uebertreiben aufgestellt werden. Man versetze sich nur recht lebhaft in das verzweifelte Brüten, Suchen, in die vierzehntägige heillose Unruhe und Verstimmung der armen, von den Lehrern und von eigener Eitelkeit parforce gejagten Kinder. —

All das Suchen endet freilich zuletzt mit dem εὕρηκα eines Knaben, da aber Lehrer und Schüler suchen, so zeigt dieser Fall zugleich, wie die heuristische Methode nie gemisbraucht werden dürfe, oder vielmehr, er beweist, daß hier von gar keiner Methode die Rede war. Die Lehrer einer Wißenschaft müßen das selbst wißen, die Lehrer einer Kunst das können, was die Schüler unter ihrer Leitung lernen und finden sollen; wie könnten sie diese sonst leiten? Taugt doch kein Blinder zum Wegweiser! —

Diesterweg besuchte im Jahre 1817 den de Laspé und begleitete ihn und seine Zöglinge auf einer Fußreise nach dem Johannisberge im Rheingau. Sie kamen durch jene Gegend, deren altberühmte Schönheit

1) Einzig nach dieser Erzählung urtheile ich, da ich de Laspé übrigens zu wenig kenne.

Tausende von Reisenden zu sich lockt, der mächtige Strom, Rebenhügel und freundliche Städte, im Hintergrunde das bewaldete Gebirg. Wie mögen Lehrer und Schüler, denkt der Leser, hingerißen gewesen sein! — Aber wie täuscht er sich! Sie hatten vielmehr nur zu wachen, um sich durch all die Herrlichkeit nicht bei einer wichtigen, ihre ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmenden Schularbeit zerstreuen zu laßen. Diesterweg erzählt nämlich dieß: „wandernd wurden mehrere Stunden hinter einander algebraische Aufgaben aufgegeben und gelöset. Nicht bloß wir Lehrer gaben Aufgaben, sondern auch die Schüler. — Abends im Wirtshause nach dem Abendeßen, wurde nach dem gebräuchlichen Ausdrucke Sprache „gemacht", d. h. de Laspé unterhielt sich mit den Zöglingen über Sprachgesetze mehrere Stunden lang, keiner zeigte Ermüdung oder Langeweile. — Was sagen unsre Knaben dazu? Ich muß offen bekennen: eine ähnliche Frische, Lust zum Selbstdenken und Suchen habe ich nirgends wieder gefunden." [1] So Diesterweg.

Eine solche „Frische" erinnert an den Basler Todtentanz.

1) Diesterweg l. c.

Physische Erziehung.

Diese umfaßt:

1. Gesundheitspflege.
2. Abhärtung zum Ertragen und Entbehren.
3. Einübung zum Thun, zur leiblichen Fertigkeit. Turnen. [1]
4. Bildung der Sinne, besonders von Auge und Ohr.

---

1. Gesundheitspflege. [2]

Es waren vorzüglich Realisten, welche diese Pflege ins Auge faßten, so Montaigne, Baco, Locke und Rousseau.

In neuerer Zeit machte Hufelands Kunst, das menschliche Leben zu verlängern, Aufsehen. Vieles was er sagt trifft ein durch Ueberspannung nervenschwaches Geschlecht, und kann zu dessen Wiederherstellung heilsam sein.

Die Gesundheitspflege begreift zuerst die Diät. Die schädlichste Diät war unter uns bei Alt und Jung zur Gewohnheit geworden; erst spät fieng man an, sich über die Wirkungen selbst der gewöhnlichsten Genüße zu besinnen. Gegen Branntwein und seine große Familie thaten sich z. B. Mäßigkeitsgesellschaften zusammen. Alles dieß hatte wohl

1) Baco in einem Abschnitt über Athletica sagt: Habilitas sive agilitatis sive tolerantiae. Agilitatis partes: robur et velocitas; tolerantiae vel indigentiarum naturalium patientia, vel in cruciatibus fortitudo. De augm. scient. 4, 2, 113.

2) Von der physischen Erziehung der kleinsten Kinder war schon die Rede.

Einfluß auf die jugendliche Diät, es griff aber nicht durch. Wer weiß nicht, wie viele Eltern ihren ganz jungen Kindern heute noch tagtäglich Kaffe geben, wie auch das Theetrinken in die Kinderwelt hinübergreift! —

Nicht genug kann man vor dem Besuch der magenverderblichen Conditoreien warnen.[1] Hierhin gehört auch, daß man selbst Knaben mit Tabakspfeifen und Cigarren herumstolziren sieht.[2]

Kleidung. Rousseau und die ihm nachfolgenden Philantropinisten erklärten der unsinnigen Kindertracht zuerst den Krieg.[3] Von Seiten der Turner ward eine anständige, bequeme, gesunde Kleidung eingeführt; zugleich wollte man der thörichten Eitelkeit des Modewechsels steuren. Von den Moden, welche bei Frauen und Mädchen herrschen, will ich gar schweigen. Immer neu zu erscheinen ist die Hauptsache, käme es auch auf eine neue Monstrosität hinaus. Schönheitssinn verräth man selten, sahen wir doch wieder Reifröcke und den altfranzösischen Rokokogeschmack zurückkehren. —

Wann wird man aufhören, die Kinder in dicken, dumpfigen Federbetten und ungelüfteten Schlafkammern verdumpfen zu laßen?

Früh zu Bett und früh wieder auf, sagt das alte Sprüchwort. Wenn übertriebenes geistiges Arbeiten jedermann schädlich, vor Allem nächtliches, so ist es für Jüngere ganz verderblich, vollends wenn die Schläfrigkeit durch Kaffe ꝛc. vertrieben wird. Das versetzt in eine wahrhaft unheimliche überreizte Stimmung, in welcher das gesunde seiner selbst Mächtigsein aufhört.

Der Leib ist ein Tempel des heiligen Geistes. Wie entweihen diesen Tempel die, denen der Bauch ihr Gott ist! Am entsetzlichsten wird er aber geschändet und zerrüttet durch die markausdorrenden heimlichen Sünden, welche unter der Jugend furchtbar um sich gegriffen haben. Wie wenige Erzieher aber thun dagegen das Rechte, sie gießen vielmehr Oel ins Feuer. Wenn zu nervenreizendem Getränk, übermäßigem Eßen, dumpfen Federbetten, sich lüsterne Bälle, Schauspiele und Romanenlesen gesellen,

1) Dieß Verderben wuchs in Berlin mit jedem Jahre; daher unter der dortigen Turn-Jugend Kuchenbäcker und Turner einander entgegengesetzt wurden.

2) Geschieht denn nichts von Seiten der Gesundheitspolizei gegen den Verkauf von Opiumcigarren, die z. B. auf der Frankfurter Messe öffentlich feil geboten werden? — Wehe allen Völkern welche dieß Gift lieb gewinnen!

3) Gesch. der Pädag. 2, 298. (Neue Ausg.)

schmutzige Bilder sich fest der jugendlichen Seele einprägen und im Wachen wie im Schlaf verführerisch reizen und locken — darf man sich da wundern, wenn die Sünde über die Jugend Macht gewinnt und Leib und Seele verdirbt? Steuert man denn ernst jenen Einflüßen, sieht man nicht vielmehr gleichgiltig zu, arrangirt selbst die Kinderbälle, führt die Kinder ins Schauspiel, wenn Kotzebues und andere lüderliche Stücke gegeben werden? — Ists nicht so? Schreit nicht alle Welt: Pietismus! wenn man ein Wort gegen diese Seelenverkäuferei sagt?

Wie soll man aber den heimlichen Sünden steuern? fragen viele fast verzweifelnd. Zuerst, wie gesagt, indem man diesen Sünden keinen Vorschub thut, wenn man die Jugend nicht für dieselben empfänglich macht, indem man sie sittlich und leiblich schwächt und verdirbt. Dann durch positive Leibesbildung und Stärkung. Vor Allem aber schützt eine Erziehung in der Furcht Gottes, und heilt, wenn das Verderben sich doch eingeschlichen. Die mit der Sünde Behafteten sind nach ihrer Eigenthümlichkeit zu behandeln. Dem frechen Feigen sage man der Wahrheit gemäß: er sei ein Selbstmörder; fahre er fort zu sündigen, so habe er die längste Zeit gelebt. Der Anblick eines durch Onanie wahnsinnig Gewordenen machte starken Eindruck auf Knaben. Es gibt aber auch Fälle, da man trösten muß und versichern, daß bei entschloßenem, entschiedenem Ablaßen vom Sündigen der Leib wieder gesunden könne; jedoch freilich nur unter dieser Bedingung.

Mit dieser teuflischen Heimlichkeit geht Lügen Hand in Hand, und leibliches und geistiges Einschmutzen und Verkommen. —

* * *

Der Aufsatz Lorinsers „Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen“[1] richtete den Blick der Pädagogen auf den bedenklichen Gesundheitszustand der Schüler unserer Gymnasien. Es frug sich: was sich bei diesen Schülern zu den allgemeinen Quellen des leiblichen Verderbens geselle, so daß sie mehr als die übrige deutsche Jugend leiblich herunterkommen? Lorinser antwortet: das Uebel hat seinen Grund in der Vielheit der Unterrichtsgegenstände, der Unterrichtsstunden und der häuslichen Arbeiten. —

1) Der Aufsatz erschien 1836 in der Berliner medicinischen Zeitung.

Die Zahl der Unterrichtsgegenstände ist, besonders seitdem der Realismus sich auf Gymnasien geltend machte, gewachsen. Dennoch weisen mehrere preußische Gymnasialprogramme nach, daß die Zahl der Unterrichtsstunden früher ebenso groß gewesen sei, als jetzt, weil man nämlich ebensoviel Zeit auf die wenigen Gegenstände verwandte, welche damals gelehrt wurden, als jetzt auf die vielen. Es dürfte also der Grund des Uebels nicht in der Zahl der Unterrichtsstunden zu suchen sein, wofern nicht etwa die Schüler der jetzigen Zeit untüchtiger sind, Arbeit zu ertragen, als die früheren. — Die Vielheit der Unterrichtsgegenstände ist auch nicht ohne weiteres zu verwerfen, Einerleiheit hat ebenfalls ihr Bedenkliches. Ratich lehrte: „Nicht mehr denn einerlei auf einmal. Es ist dem Verstande nichts hinderlichers, als wenn man vielerlei zugleich und auf einmal lernen will, ist eben als wenn man Muß, Brei, Fleisch, Milch, Fische in Einem Hafen kochen wollte auf einmal. Sondern man soll ordentlich eines nach dem andern nehmen und das eine erst recht abhandeln, darnach zu einem andern schreiten. Man soll zu jeder Sprache brauchen einen einigen Autor, daraus man die Sprache lehre. Wenn der recht eingenommen und gleichsam verschlucket ist, mag man andere auch fürlesen. Nichts soll man neues fürnehmen, bis daß das vorige recht gründlich und zu aller Genüge gefaßet ist.“ Dazu ward bemerkt: Ist dieß wirklich nach dem „Lauff der Natur?“ Ists natürlich, wenn jemand acht Monate lang einzig Brei oder einzig Fische, nichts anderes eßen wollte, wie Ratichs Schülern acht Monate lang (und wohl drüber) einzig Terenz vorgesetzt wird? Ist eine Abwechselung der Lesestücke, wie in den trefflichen Jacobsschen Lesebüchern nicht vielmehr der „Ordnung der Natur gemäß?“ Wie man eben nie einerlei ißt, sondern zum Beispiel Brot zum Fleisch — ganz so ists die Aufgabe des Pädagogen, den Schülern nicht ewiges, ermüdendes Einerlei aufzutischen. Und wie feine Speisewirte auszumitteln suchen, welche Speisen zu verbinden seien und eben durch die Verbindung an Wohlgeschmack und an Verdaulichkeit gewinnen, so muß der feine Pädagog etwa in demselben Semester für dieselben Schüler Verschiedenes lehren, was einander ergänzt, durch dessen Abwechselung die Schüler frisch bleiben, nicht übersättigt, sondern auf gesunde Weise geistig genährt werden.“

Eine verständige Abwechselung der Unterrichtsgegenstände würde gewis auch von Lorinser gebilligt; einer unverständigen, da man flüchtig

und unruhig vom Einen zum Andern überspringt, ohne je darnach zu fragen: ob alles Einzelne das man lehrt zusammenpaßt, und sich im Knaben zu einem Ganzen einigt — einer solchen Abwechselung will ich natürlich nicht das Wort reden, pflichte vielmehr Lorinsers Anklage ganz bei.

Aber der Hauptgrund der leiblichen — wie der geistigen — Abspannung der Schüler scheint doch weniger in der Menge, als in der verkehrten Art des Schularbeitens zu liegen. Gewaltsam betreibt man so manches, was der Jugend durchaus widerwärtig ist, vorzüglich richtet man sie auf kahle, abstrakte Sprachbetrachtungen und auf ein unnatürliches, überspanntes, mathematisches Suchen und Produciren. Und dieß geschieht nicht bloß auf Gymnasien, das Unwesen herrscht noch fratzenhafter in niedern Schulen. Dagegen entzieht man der Jugend das, was ihr gemäß ist, was sie liebt. Ein solch verkehrtes geistiges Treiben und Uebertreiben muß auch leiblich zerrütten. —

Besonders bedenklich ist es, wenn an einer Schule jeder Lehrer nur sein Fach im Auge hat, und an die Schüler Forderungen macht, als genößen sie einzig seinen Unterricht und hätten sonst keine Arbeit. So z. B. wenn der Geschichtslehrer verlangt, daß sie die geringfügigsten Thatsachen, unzählige Jahreszahlen; der Geograph, daß sie die kleinsten Orte und Flüße, die Einwohnerzahl unbedeutender Städte wißen sollen; wenn der französische Lehrer aufgibt: die 6 ersten Bücher des Telemach, der lateinische: viele Seiten der lateinischen Loci memoriales auswendig zu lernen, wenn der Mathematiklehrer sie bis zum Integralcalcul spornt u. s. w. — Dann müßen gewißenhafte Schüler freilich unter der Last „häuslicher Arbeit" erliegen — oder alles gewißenhafte Arbeiten aufgeben. [1]

2. Abhärtung zum Ertragen und Entbehren.

Daß hiefür von den meisten Eltern wenig oder nichts, ja das Entgegengesetzte geschehe — ergibt sich schon aus dem Vorhergehenden. Verweichlichen der Kinder, allen ihren Gelüsten zu genügen suchen, das ist

1) Als Beispiel wie maßlos manche Fachlehrer verfahren, diene: daß es sich bei einer namhaften Anstalt einst ergab, daß der Lehrer der Mathematik den Schülern so viele häusliche Arbeit auflegte, als alle übrigen Lehrer zusammengenommen.

gewöhnlich. In einer Zeit, da der fleischlichste Epicuräismus herrscht, darf das nicht auffallen. Wie wäre es möglich, daß aus solchem Familienschlaraffenleben starke Selbstverläugnung und Selbstüberwindung hervorgienge? Diese Tugenden sind ja den Meisten ein Aergernis und eine Thorheit. Wehe den Menschen, wenn es dahin käme, daß eine solche Gesinnung, ein solcher Trieb nach ungestörtem, thierischem Wohlbehagen allein herrschte, wenn sie hierin allein volle Freude und Genüge fänden, alle edleren Bestrebungen ihnen für Narrheit gälten!

Es ist schwer, die passive Leibesbildung methodisch einzuüben, sie will mehr erlebt als erschult sein. Knaben auf dem Lande, die in der größten Sommerhitze wie in der strengsten Winterkälte, bei Regen und Schnee sich im Freien herumtreiben, solche werden fest gegen Wind und Wetter, ohne daß Eltern und Lehrer irgend dazu thun. Wächst ein Kind aber mitten in einer großen Stadt auf, so daß es eine halbe Stunde weit und drüber bis zum nächsten Stadtthore zu gehen hat, dann muß eigens drauf gedacht werden, daß es täglich hinaus in die freie Luft komme. Daher sind auch Turnplätze vorzugsweise ein Bedürfnis großer Städte; Berlin und Breslau giengen voran.

Es ist wichtig, daß die Kinder schon im ersten Lebensjahre an Wind und Wetter gewöhnt werden.

Die beste Gelegenheit zu Abhärtungen und Entbehrungen aller Art geben Fußreisen. Schlechtes Wetter, böse Wege, elende Wirtshäuser und andere dergleichen Unannehmlichkeiten widerfahren auch dem glücklichsten Reisenden. Das erträgt sich Alles, besonders in jugendlicher Gesellschaft, mit Muth, ja mit fröhlichem Uebermuth; wer bei Regenwetter und schlechter Kost sauer sieht, der leidet doppelt.

Es ist zu beklagen, daß Dampfschiffe und Dampfwagen dem Fußreisen der Jünglinge großen Eintrag thun; ein solches Durchfliegen der Länder ist ohne allen Nutzen. Den Körper stärkt es gar nicht, und wer etwa in einem Tage auf der Eisenbahn von Mannheim nach Basel fährt, dem ists später, als hätte er von einem Schattenspiele geträumt, da Rhein und Neckar, Schwarzwald und Vogesen, Heidelberg und Karlsruhe, Strasburg ꝛc. schnell seinen Augen vorübergezogen, — alles wird ihm zu zerfließenden Nebelgebilden.

Im Kriege sind abgehärtete, genügsame, nicht verwöhnte Jünglinge den verweichlichten, ungenügsamen, verwöhnten weit voraus. Solche

Verwöhnte gerathen ganz aus der Faßung, werden wie verstandesschwach und muthlos, wenn sie etwa morgens nüchtern aufbrechen sollen, besonders nach einer kalten, unter freiem Himmel zugebrachten Nacht.

3. Turnen.

Es ist bekannt, wie hoch den Griechen die Gymnastik stand, wie der römische Knabe Leibesübungen als Vorschule des Kriegerlebens trieb. Ebenso kennen wir die muthige Stärke und Gewandtheit der alten germanischen Stämme, ihre Ritterlichkeit im Mittelalter. Als die Städte sich hoben, blieb der Bürgerstand hierin nicht zurück; es bildeten sich unter anderm vom Kaiser privilegirte Fechterschulen der Handwerker. [1]

Daß die Leibesübungen ein wesentlicher Theil der Jugendbildung seien, ward schon von Luther anerkannt, seit dem 16ten Jahrhundert aber besonders von den Männern hervorgehoben, welche wir den Realismus vertreten sahen.

Luther sagt: [2] „Es ist von den Alten sehr wohl bedacht und geordnet, daß sich die Leute üben, und etwas ehrlichs und nützlichs vorhaben, damit sie nicht in Schwelgen, Unzucht, Freßen, Saufen und Spielen gerathen. Darum gefallen mir diese zwo Uebungen und Kurzweile am allerbesten, nämlich die Musica und Ritterspiel, mit Fechten, Ringen ꝛc., unter welchen das erste die Sorge des Herzens und melancholische Gedanken vertreibet; das andre machet feine geschickte Gliedmaß am Leibe, und erhält ihn bei Gesundheit mit Springen ꝛc. Die endliche Ursach ist auch, daß man nicht auf Zechen, Unzucht, Spielen gerathe, wie man jetzt leider siehet an Höfen und in Städten, da ist nicht mehr denn: Es gilt dir! sauf aus! Darnach spielt man um etliche hundert oder mehr Gulden. Also gehets, wenn man solche ehrbare Uebungen und Ritterspiele verachtet und nachläßt.“ —

Wie richtig bemerkte Luther, daß ein frischer, gesunder, turnfertiger Mann, der Freude an Leibesübungen hat, eben deshalb dem wüsten, schlaffen Schlaraffenleben mit elastischer Energie Widerstand leistet, während sich faule Bäuche einem solchen Leben hingeben. —

Montaigne, der realistische Vorläufer Rousseaus, tadelt die weich-

1) Jahns Turnkunst S. 278.
2) Walch XXII, 2280. 2281.

lichen Eltern, welche es nicht über sich gewinnen können, ihre Kinder mit einfacher Kost zu nähren, es anzusehen, daß sie mit Schweiß und Staub bedeckt von Uebungen zurückkommen, ein muthiges Pferd reiten, beim Contrafechten tüchtige Floretstöße, beim Abschießen der Flinte einen Schlag bekommen. „Wer sein Kind, sagt er, zum braven Mann erziehen will, muß es wahrhaftig in seiner Jugend nicht verweicheln und muß oft die Regeln der Aerzte hintansetzen. Es ist nicht genug, seine Seele fest zu machen, er muß ihm auch die Muskeln stählen. Ich weiß, wie sich meine Seele in der Gesellschaft eines so weichen Körpers plackt, der sich so sehr auf sie steift und stützt.“ [1]

Rousseau sagt: „Der Leib sei kräftig, soll er der Seele gehorchen; ein guter Diener muß stark sein. Je schwächer der Leib ist, um so mehr befiehlt er; je stärker er ist, um so mehr gehorcht er. [2] Ein schwacher Körper schwächt die Seele.“ „Wollt ihr den Verstand eures Zöglings bilden, so bildet die Kräfte, welche sein Verstand regieren soll, übt fort und fort seinen Körper, macht den Knaben stark und gesund, um ihn weise und verständig zu machen, laßt ihn arbeiten, sich rühren, laufen, schreien, immer in Bewegung sein, er sei durch Kraft ein Mensch, dann wird er es bald durch Vernunft sein.“ [3]

Wir sahen, wie diese Lehren Rousseaus im Dessauer Philanthropin befolgt wurden, wie man dort turnte und mit den Knaben Fußreisen machte. [4] Rektor Vieth in Dessau, ein in mancherlei Leibesübungen höchst gewandter Mann, gab eine „Encyklopädie der Leibesübungen“ heraus.

Am meisten geschah aber in Salzmanns Anstalt durch Guts Muths. Dieser schrieb eine „Gymnastik“, welche in weiten Kreisen Eingang fand; [5] sie gieng aus dem Emil hervor. —

1) Montaigne Essays 1, 299—301.

2) Plus le corps est foible, plus il commande; plus il est fort, plus il obéit. Uebereinstimmend sagte schon: Marcellus Palingenius:

Corpus enim male si valeat, parere nequibit
Praeceptis animi, magna et praeclara jubentis.

Vgl. Guts Muths S. 45.

3) Näheres über Turnübungen, was im Emil zerstreut vorkommt, habe ich in der Charakteristik Rousseaus mitgetheilt. (Gesch. der Pädag. 2, 242 sqq. Neue Ausg.)

4) Gesch. der Pädag. 2, 279. (Neue Ausg.)

5) „Gymnastik für die Jugend von Guts Muths.“ Zweite Auflage. Wien bei Doll. 1805. Eine dritte Auflage besorgte Prof. Klumpp und gab viele Zusätze. Die erste Auflage ward ins Dänische, Englische und Französische übersetzt.

Der oberste Grundsatz der physischen Erziehung ist nach Guts Muths: „Bilde alle Anlagen im physischen Menschen aus zur möglichsten Schönheit und vollkommensten Brauchbarkeit des Körpers als Lehrers (!) und Dieners des Geistes.“ [1] Die Gymnastik ist ihm „ein System von Uebungen des Körpers, welches die Vervollkommnung des letztern zum Zweck hat.“ [2]

Mit großer, verständiger Sorgfalt arbeitete Guts Muths dieses System der Uebungen bis ins Einzelnste aus; in der Schnepfenthaler Anstalt ward es nun Ernst mit der Bildung des Leibes. Die Kinder spielten nicht bloß zur Erholung von geistiger Schularbeit, sondern es traten hier die Leibesübungen zugleich als ein nothwendiges ihre Geistesbildung ergänzendes Element ein, als ein der Schule unentbehrlicher Lehrgegenstand. [3]

Wenn Meierotto, der treffliche Berliner Rektor, im Jahre 1790 neben seinem Joachimsthalschen Gymnasium einen ziemlich großen Spielplatz einrichten ließ, (auf welchem unter Anderm ein Schwebebaum war,) so könnte man darin einen Vorläufer des spätern Turnwesens in Berlin sehen. König Friedrich Wilhelm II. gab auf Meierottos wiederholte Bitte 30000 Thaler zum Ankauf dieses Platzes her. [4]

Fichte in seinen Reden an die deutsche Nation empfahl die Leibesübungen dringend, indem er auf Pestalozzi verwies. Er sagt: „Noch ist ein anderer von Pestalozzi gleichfalls in Anregung gebrachter Gegenstand nicht zu übergehen; die Entwicklung der körperlichen Fertigkeit des Zöglings, die mit der geistigen nothwendig Hand in Hand gehend fortschreiten muß. Er fordert ein ABC der Kunst, d. h. des körperlichen

1) Gymn. S. 31.

2) Ebend. 13.

3) Was Guts Muths über Sinnenbildung lehrt, soll weiterhin berührt werden. Im Jahr 1817 erschien von ihm ein „Turnbuch“, welches das Verhältnis des Turnens zum Exerziren zur Sprache brachte. Das Turnen bezweckt so wenig wie der Schulunterricht Bildung für einen bestimmten Stand, sondern eine allgemeine Bildung, welche befähigt sich in jedem Stand, der leibliches Geschick verlangt, zu bewähren. Turnen soll den Einzelnen zur leiblichen Selbständigkeit, Exerziren soll ihn zum brauchbaren Gliede einer Masse bilden. Spiele, bei denen eine Turnermenge freie, schöne, gemeinschaftliche Bewegungen ausführt, sind den steifen Exerzirübungen der Turner unter Leitung eines Unteroffiziers weit vorzuziehen. Tüchtige Turner können in sehr kurzer Zeit die Exerzirübungen der Infanterie lernen. Die Soldaten turnen zu laßen ist entschieden zu rathen, aber höchst bedenklich ists, wenn Turner Soldaten spielen.

4) Versuch einer Lebensbeschreibung Meierottos von Brunn. Berlin 1802. S. 312 sqq.

Könnens. Seine hervorstechendsten Aeußerungen hierüber sind folgende: „„Schlagen, Tragen, Werfen, Stoßen, Ziehen, Drehen, Ringen, Schwingen u. s. f. seien die einfachsten Uebungen der Kraft. Es gebe eine naturgemäße Stufenfolge von den Anfängen in diesen Uebungen bis zu ihrer vollendeten Kunst, d. i. bis zum höchsten Grade des Nerventaktes, der Schlag und Stoß, Schwung und Wurf in hundertfachen Abwechselungen sichere, und Hand und Fuß gewis mache."" Alles kommt hierbei auf die naturgemäße Stufenfolge an, und es reicht nicht hin, daß man mit blinder Willkühr hineingreife, und irgend eine Uebung einführe, damit doch von uns gesagt werden könne, wir hätten auch, etwa wie die Griechen, körperliche Erziehung. In dieser Rücksicht ist nun noch alles zu thun, denn Pestalozzi hat kein ABC der Kunst geliefert. Dieses müßte erst geliefert werden, und zwar bedarf es dazu eines Mannes, der in der Anatomie des menschlichen Körpers und in der wißenschaftlichen Mechanik auf gleiche Weise zu Hause, mit diesen Kenntnissen ein hohes Maß philosophischen Geistes verbände, und der auf diese Weise fähig wäre, in allseitiger Vollendung diejenige Maschine zu finden, zu der der menschliche Körper angelegt ist, und anzugeben, wie diese Maschine allmählich, also daß jeder Schritt in der einzig möglichen richtigen Folge geschähe, durch jeden alle künftigen vorbereitet und erleichtert, und dabei die Gesundheit und Schönheit des Körpers, und die Kraft des Geistes nicht nur nicht gefährdet, sondern sogar gestärkt und erhöht würden, wie, sage ich, auf diese Weise diese Maschine aus jedem gesunden menschlichen Körper entwickelt werden könne. Die Unerläßlichkeit dieses Bestandtheils für eine Erziehung, die den ganzen Menschen zu bilden verspricht, und die besonders für eine Nation sich bestimmt, welche ihre Selbständigkeit wieder herstellen und fernerhin erhalten soll, fällt ohne weitere Erinnerung in die Augen." [1] Die Pestalozzische Anstalt leistete nicht, was Fichte in Bezug auf Leibesübungen von ihr erwartete, aber unter seinen Zuhörern war einer, der vielleicht eben durch diese Vorlesungen angeregt wurde, ausgezeichnet für Ausbildung der Turnkunst mit zu wirken, nämlich Friedrich Friesen. [2]

In Iferten begann man im Jahre 1807 Leibesübungen zu treiben; eine Rechenschaft über die Art wie man es ansah und angriff, enthält

1) Reden ꝛc. S. 171. 172. Wochenschrift für Menschenbildung. Bd. 2. Stück 11.
2) Vergleiche unten das aus Jahns Vorrede zur Turnkunst Mitgetheilte.

der erste Band der Pestalozzischen Wochenschrift für Menschenbildung.[1] Manches Richtige und sehr Beherzigenswerthe findet sich in diesem Aufsatze neben entschieden Verfehltem. — Richtig ist es, daß der Leib nicht einseitig abgerichtet werden müße, z. B. nicht einzig zum Fechten oder zum Springen ꝛc., sondern daß eine harmonische Totalbildung desselben Ziel der Gymnastik sei. Vortrefflich wird das leibliche Herunterkommen des Fabrikvolks geschildert.[2] „Die Industrie, heißt es, nagt noch mehr als alles dieses an der physischen Kraft unsres Volks. — Steh Bub, an den Streichtisch: Mädchen sitze auf den Baumwollenbock oder an die Stickmaschine, streich vom Morgen bis an den Abend deine Farbe, dreh vom Morgen bis an den Abend dein Rad, sticke vom Morgen bis an den Abend mit deiner Nadel, dann zahl ich dir, was ein Bauer und eine Bäurin mit Hacken und Reuten nicht verdient. — So sprachen seit 40—50 Jahren immer mehr Menschen im Lande zu unsern Armen. Aber sie sagten ihnen nicht — du wirst ein Krüppel und ein Serbling bei diesem einseitigen Thun. Sie sagten ihm nicht: wenn die Indiennefabrikation nicht mehr so gut geht, wenn eine Spinnmaschine erfunden wird, wenn die Stickerei aus der Mode kömmt, so bist du mit deiner krummen Hand, deinen abgeschwächten Beinen und deinem versetzenen Unterleib eben so unfähig, eine andere Fabrikarbeit zu treiben, als den Karst und die Axt in die Hand zu nehmen. Du bist dann für dein Alter ein ausgemachter und hungernder Bettler. Du kannst nichts als das Gelernte, du hast deine allgemeine Körperkraft und ihre Entfaltung einer einseitigen und lähmenden Fertigkeit und ihrem Scheinverdienste aufgeopfert. Das Beispiel des Verderbnisses stand freilich schon lange vor ihren Augen, aber Weißbrot, Schinken, Wein, Branntwein und die liebe Hoffart machten natürlich mehr Eindruck, als diese Gefahren. Und von den Eltern jagte noch alles was schlecht war die Kinder bis auf den Unmündigen herab zu diesen Tischen, Böcken und Maschinen. Was machte diesen Elenden das mögliche Serben der Kinder! Sie theilten das Weißbrot, die Schinken, den Wein und den Branntwein, den die Kinder verdienten, noch mit ihnen. Die armen Kinder waren an vielen Orten durch die Elendigkeit der Schulstube schon für die Elendigkeit der Fabrikstube vorbereitet. Die Eltern entrißen sie der ersten

1) Drittes Stück, vom 3ten Juni 1807 bis zum sechsten Stück S. 33—87.
2) S. 49. 50.

und jagten sie in die zweite, wo doch wenigstens etwas für das Maul für sie herauskam. So wurden der serbenden Menschen im Lande zu Tausenden. Jetzt zahlt man ihnen nicht mehr den Lohn, der Weißbrot und Schinken gibt; aber das Elend des Landes ist dahin gediehen, daß unser Volk und sein physischer Zustand wahrlich an vielen Orten mehr als irgendwo in Europa gegen die Folgen der kleinern und größern Fabrik-selbstsucht und gegen die Tiefe des physischen Verderbens und der physischen Abschwächung in der Weisheit der Regierung und in der Kraft des sich wieder erhebenden Menschenherzens ein Gegengewicht bedarf."

Aber auch die höhern Stände sind versteift und haben alle natürliche frische Rührigkeit verloren.[1] „Nicht bloß sind, fährt der Aufsatz fort, zahllose wirkliche Arme in einem Zustande, daß viele von ihnen Gespenstern ähnlicher sehen, als Menschen. Die Folgen unsrer Verirrungen über das, was wir physisch bedürfen und sein sollen, hat selbst in der Geistesrichtung der Wohlhabenderen und Gesunderen eine Schiefheit und eine Schwäche hervorgebracht, die sich in merkwürdigen Sonderbarkeiten äußert. An vielen Orten darfst du, wenn du unter die Ehrenfestern und Brävern im Lande gehören willst, auch in der größten Hitze deinen Rock nicht ausziehen, und ihn am Stecken oder auf der Achsel tragen. Deine Kinder müßen in diesem Falle den ganzen Sommer über Strümpfe tragen und Kappen auf dem Kopfe haben. Sie dürfen nicht auf Bäume klettern, sie dürfen nicht über Gräben springen u. s. w. Die ungewandteste Steifheit hat sich an diesen Orten zu einer Art von Ehrenfestigkeitsunterscheidung heraufgehoben. Du dürftest an diesen Orten, wenn du dir auch ein Fieber damit ersparen könntest, nicht vor deiner Thüre Holz spalten. Es gieng dem physischen Verderben, das durch den Baumwollen- und Seidengewerb seine oberste Höhe erhielt, ein Zeitalter vorher, das sich durch die Allgemeinheit der Perrücken und Degelchen auszeichnete. Dieses hat die eigentliche Grundlage unsrer physischen Steifigkeit in obern und untern Ständen allgemein gelegt." Mit Recht wird das Herunterkommen der Volksfeste mit diesem leiblichen Verkommen in Verhältnis gesetzt. Es heißt:[2] „eine neue steife und ungeistige Polizei störte die Jugend in allen ihren Freuden. Nationalfeste, die den alten kraftvollen Volksgeist ausdrückten, fiengen an zu misfallen,

1) S. 50. 51.
2) Ebend. S. 51.

sie wurden allmählich aus unsern Ebenen vertrieben, und bis an die Berge gedrängt. Sie wurden auch auf diesen Höhen erniedrigt; sie blieben nicht mehr Kraftäußerung des Volks; sie blieben nicht mehr Erhebungs- und Auszeichnungsmittel kraftvoller Männer des Landes; sie waren nicht mehr geltende Ansprüche an Volksaufmerksamkeit und Volksvertrauen; sie sanken zum feilen Schauspiel des Gaukelei suchenden Fremden und des sie hochzählenden Reichen. Und wenn wir heute ihren Schein wieder erneuern wollen ohne unser Volk selber zu erneuern, so werden sie dennoch ihr altes Wesen nicht mehr an sich haben; sie werden unsrer Altvordern unwürdig, für uns aber, wie wir sind, genugthuend, zeitverkürzend, und nach unserm Willen irreführend sein."

„Die [1] Körperbildung, die die Kinder unserer Urväter wirklich hatten und wirklich genoßen, muß unsern Kindern gegeben; ihr Geist, der Volksgeist der Gymnastik, muß wieder hergestellt werden. Dieser Geist aber ist nicht einseitig — er läßt sich durch keine Volksfeste erzwingen. — Wahre Volksfeste können im Gegentheil nur der Ausdruck seines wirklich Vorhandenseins selbst sein. Er muß in den Haushaltungen — er muß in den Schulen, er muß bei der Arbeit auf dem Felde und in den Sonntagspielen und Erholungen ebenso allgemein wirkend und sichtbar sein, als er auf den Alpen und bei den Hirtenfesten sichtbar ist. Er muß in den Ansichten des Volks über seine körperlichen Bedürfnisse und in der Besorgung derselben sich zeigen. Die Erzielung desselben ist aber ganz und gar nicht möglich, ohne von Jugend auf hohes, lebendiges, selbständiges Kraftgefühl im Kinde zu wecken und allgemein zu beleben, damit dieses Kraftgefühl selbst das Kind zu allem demjenigen antreibe, was diesfalls zum Heil des Vaterlandes zu erzielen ist."

Wer sollte diesen Ansichten Pestalozzis nicht vollen Beifall schenken, wer könnte aber der Art beipflichten, wie man in der Pestalozzischen Schule die Gymnastik betrieb. Im Verfolg jenes Aufsatzes heißt es nämlich: [2] „Das Wesen der Elementargymnastik besteht in nichts Anderm, als in einer Reihenfolge reiner körperlicher Gelenksbewegungen, durch welche der Umfang alles dessen von Stufe zu Stufe erschöpft wird, was das Kind in Hinsicht auf die Art und Weise seiner Stellung und Bewegung des Körpers und seiner Artikulationen vornehmen kann." Und

1) S. 52. 53.
2) S. 64.

weiterhin: [1] „Auf dem allereinfachsten und faßlichsten Wege kann er durch die Frage dazu kommen: Was für Bewegungen kann ich mit jedem einzelnen Gliede meines Körpers, bei jedem einzelnen Gelenke desselben vornehmen? Nach was für Richtungen können diese Bewegungen statt finden, und in welchen Lagen und Stellungen? Wie können die Bewegungen mehrerer Glieder und mehrerer Gelenke mit einander verbunden werden?“ —

Vermeint man nicht: es sei von einer Gymnastik für Gelenkpuppen die Rede? Diese haben Gelenke, nur Gelenke, und man will versuchen, was ihre Gelenke — nicht ihre Gelenkigkeit — leisten.

Es werden nun weiterhin einzelne, nicht Leibes- sondern Gelenkübungen in methodischer Folge aufgeführt. A. Gelenkbewegungen des Kopfs. B. Gelenkbewegungen des Rumpfs. C. der Arme. D. der Beine. Jedes einzelne Gelenk soll zuerst für sich eingeübt werden, dann in Verbindung mit Gliedern, deren Gelenke schon eingeübt sind. Kein Gelenk wird übergangen; am Arme z. B. das Ellenbogengelenk, das Handgelenk, die Fingergelenke. Von letzteren heißt es: [2] „Auch hier sind die Verbindungen und Absonderungen der Bewegungen besonders zu berücksichtigen.“

Kurz wie in andern Disciplinen tritt uns in der Gymnastik der Pestalozzischen Schule das unselige Elementarisiren entgegen; hier in einer in die Augen fallenden Caricatur, über welche ein gleichgiltiger Zuschauer vielleicht lachen könnte, das langweilig gedrillte Kind aber hätte weinen mögen. [3] —

Wir kommen nun zu dem Mann, welcher, wie keiner vor ihm, geeignet war, für die Leibesübungen eine neue Bahn zu brechen und sie wirklich brach. Es ist Friedrich Ludwig Jahn.

In seinem Werke: „Die deutsche Turnkunst“ [4] erzählt er die Geschichte seiner Unternehmung. Diese Erzählung ist so eigenthümlich und

1) S. 69.

2) S. 82.

3) Wie das Buch der Mütter alle einzelnen Gelenke des Leibes kennen lehrt, ganz so lehrt diese Gymnastik jene einzelnen Gelenke üben. Man hätte beßer gethan bei den ringfertigen Entlibuchern in die Schule zu gehn.

4) Jahn gab sie in Verbindung mit Eiselen heraus; sie erschien Berlin 1816. Zum Motto hat das Werk: Gar leichtlich verlieren sich die Künst', aber schwerlich und durch lange Zeit werden sie wieder erfunden. Albrecht Dürer.

charakterisirt so sehr den merkwürdigen Mann und sein wichtiges Werk, daß ich Folgendes aus derselben mittheilen muß.

„Wie so viele Dinge in der Welt hat auch die deutsche Turnkunst einen kleinen unmerklichen Anfang gehabt. Ich wanderte gegen das Ende des Jahres 1809 nach Berlin, um den Einzug des Königs zu sehen. Bei dieser Feier gieng mir ein Hoffnungsstern auf, und nach langen Irrjahren und Irrfahrten wurde ich hier heimisch. Liebe zum Vaterlande und eigene Neigung machten mich wieder zum Jugendlehrer, was ich schon so oft gewesen. Zugleich ließ ich mein „„Deutsches Volksthum"" drucken.

In schöner Frühlingszeit des Jahres 1810 giengen an den schulfreien Nachmittagen der Mittwochen und Sonnabende erst einige Schüler mit mir in Feld und Wald, und dann immer mehr und mehr. Die Zahl wuchs, und es wurden Jugendspiele und einfache Uebungen vorgenommen. So gieng es fort bis zu den Hundstagen, wo eine Unzahl von Knaben zusammenkam, die sich aber bald nachher verlief. Doch sonderte sich ein Kern aus, der auch im Winter als Stamm zusammenhielt, und mit dem dann im Frühjahr 1811 der erste Turnplatz in der Hasenheide eröffnet wurde.

Jetzt wurden im Freien, öffentlich und vor Jedermanns Augen von Knaben und Jünglingen mancherlei Leibesübungen unter dem Namen Turnkunst in Gesellschaft getrieben. Damals kamen die Benennungen Turnkunst, turnen, Turner, Turnplatz und ähnliche mit einander zugleich auf. Das gab nun bald ein gewaltig Gelaufe, Geschwatz und Geschreibe. Selbst durch französische Tagblätter mußte die Sache Gaße laufen. Aber auch hier zu Lande hieß es anfangs: „„Eine neue Narrheit, die alte Deutschheit wieder aufbringen wollen."" Dabei blieb es nicht. Vorurtheile wie Sand am Meer wurden von Zeit zu Zeit ruchbar. Sie haben bekanntlich niemals vernünftigen Grund, mithin wäre es lächerlich, da mit Worten zu widerlegen, wo das Werk deutlicher sprach.

Im Winter wurde nachgelesen, was über die Turnkunst habhaft zu werden. Dankbar denken wir noch an unsre Vorarbeiter Vieth und Guts Muths. Die Größern und Herangereiften, vom Turnwesen besonders Ergriffenen, unter denen auch mein jetziger Gehülfe und Mitlehrer Ernst Eiselen war, übten sich dabei recht tüchtig und konnten im näch-

sten Sommer als Vorturner auftreten. Von denen, die sich damals ganz besonders auf das Schwingen legten, es nachher kunstrecht nach Folge und Folgerung ausbilden halfen und selbst große Meister darin wurden, sind zwei, Pischon und Zenker, am 13ten September 1813 bei der Göhrde gefallen.

Im Sommer 1812 wurden zugleich mit dem Turnplatz die Turnübungen erweitert. Sie gestalteten sich von Turntag zu Turntag vielfacher und wurden unter freudigem Tummeln im jugendlichen Wettstreben auf geselligem Wege gemeinschaftlich ausgebildet. Es ist nicht mehr genau auszumitteln, wer dieß und wer das zuerst entdeckt, erfunden, ersonnen, versucht, erprobt und vorgemacht. Von Anfang an zeugte die Turnkunst einen großen Gemeingeist und vaterländischen Sinn, Beharrlichkeit und Selbstverläugnung. Alle und jede Erweiterung und Entwicklung galt gleich als Gemeingut. So ist es noch. Kunstneid, das lächerliche Laster der Selbstsucht, des Elends und der Verzweiflung, kann keinen Turner behaften. August Thaer, der jüngste Bruder von einem Turnerdrei, brachte damals am Reck bereits sechzig Aufschwünge einerlei Art zu Stande, die in der Folge noch auf hundertzweiunddreißig gestiegen sind. Als Thaer während des Kriegs einen im Felde erkrankten Bruder pflegte, raffte ihn 1814 die nämliche Seuche hinweg, von der sein Bruder genas. Zuvor hatte er noch von Mögelin aus zur Einrichtung eines Turnplatzes zu Wriezen an der Oder mit Rath und That geholfen. Nach Beendigung des Sommerturnens von 1812 bildete sich zur wißenschaftlichen Erforschung und kunstgerechten Begründung des Turnwesens aus den Turnfertigsten und Allgemeingebildetsten eine Art Turnkünstler-Verein. Er bestand jenen ganzen Winter hindurch, in dem die Franzosen auf der Flucht von Moskau erfroren. In diesen Zusammenkünften verwaltete das Ordneramt auf meinen Wunsch und Willen Friedrich Friesen aus Magdeburg, der sich besonders auf Bauwesen, Naturkunde, schöne Künste und Erziehungslehre gelegt hatte, bei Fichte ein fleißiger Zuhörer gewesen, und bei Hagen in der altdeutschen Sprache; vor allem aber wußte, was dem Vaterlande Noth that. Damals stand er bei der Lehr- und Erziehungsanstalt des Dr. Plamann, die, obwohl wenig beachtet, dem Vaterlande vortreffliche Lehrer ausgebildet. Friesen war ein aufblühender Mann in Jugendfülle und Jugendschöne, an Leib und Seele ohne Fehl, voll Unschuld

und Weisheit, beredt wie ein Seher; eine Siegfriedsgestalt, von großen Gaben und Gnaden, den Jung und Alt gleich lieb hatte; ein Meister des Schwerdts auf Hieb und Stoß, kurz, rasch, fest, fein, gewaltig, und nicht zu ermüden, wenn seine Hand erst das Eisen faßte; ein kühner Schwimmer, dem kein deutscher Strom zu breit und zu reißend; ein reisiger Reuter in allen Sätteln gerecht; ein Sinner in der Turnkunst, die ihm viel verdankt. Ihm war nicht beschieden ins freie Vaterland heimzukehren, an dem seine Seele hielt. Von wälscher Tücke fiel er bei düstrer Winternacht durch Meuchelschuß in den Ardennen. Ihn hätte auch im Kampf keines Sterblichen Klinge gefället. Keinem zu Liebe und keinem zu Leide —: aber wie Scharnhorst unter den Alten, ist Friesen von der Jugend der Größeste aller Gebliebenen.

Beim Aufruf des Königs vom 3ten Februar 1813 zogen alle wehrhafte Turner ins Feld, und die Sache stand augenblicklich wie verwaiset. Nach langem Zureden gelang es mir in Breslau, einen meiner ältesten Schüler, Ernst Eiselen, zu gewinnen, daß er während des Kriegs an meiner Statt das Turnwesen fortführen wollte. Es war ihm dennoch ein harter Kampf daheim zu bleiben, obgleich Aerzte und Kriegsmänner ihm vorstellten, und eigene Erfahrung es täglich bewahrheitete, daß wegen einer früheren langwierigen Krankheit und verfehlter Heilart seine Leibesbeschaffenheit den Beschwerden des Kriegs unterliegen müßte. Ich begleitete Eiselen selbst von Breslau nach Berlin, zur Zeit, als sich das Preußische Heer in Marsch setzte, und die Hauptstadt schon von den Franzosen geräumt war, stellte ihn den ersten Behörden und Schulvorstehern vor, die ihm alle Unterstützung versprachen, und auch nachher Zutrauen bewiesen haben. Eiselen hat darauf in den Sommern von 1813 und 1814 und in dem Zwischenwinter der Turnanstalt vorgestanden und mit den jüngern Nichtwehrhaften das Turnwesen weiter gefördert.

Am Ende des Heumonds 1814 kam ich wieder zurück nach Berlin, und nun wurde den Spätsommer und Vorwinter sehr ernstlich an der Verbeßerung des Turnplatzes gearbeitet. Noch im Herbst bekam er einen 60 Fuß hohen Kletterthurm, nützlich und nothwendig zum Steigen, unentbehrlich aber im flachen Lande zur Uebung des Auges für die Fernsicht. Im Winter, als die Freiwilligen heimgekehrt und manche Turner zurückgekommen waren, wurden die gesellschaftlichen Unterhaltungen über die Turnkunst wieder erneuert. Die ganze Sommerübung wurde durchdacht

und durchsprochen, und so in Reden und Gegenreden die Sache klar gemacht.

Bei Napoleons Ausbruch und Wiederkunft giengen alle wehrhafte Turner abermals freiwillig zu Feld, und nur zwei, so schon die Feldzüge 1813 und 1814 mitgemacht hatten, blieben wegen Nachwehen zurück. Es mußten nun die jüngern Heimbleibenden mit frischer Kraft wieder ans Werk gehen. Auch im Frühjahr und Sommer 1815 erhielt der Turnplatz noch wieder wesentliche Verbeßerungen und Erweiterungen.

Im Herbst und Vorwinter wurde das Turnwesen noch einmal ein Gegenstand gesellschaftlicher Untersuchung. Nachdem die Sache in einem Turnrathe reiflich erwogen und durchprüft, Meinungen verglichen, Erfahrungen vernommen und Urtheile berichtigt worden — begann man aus allen frühern und spätern Ausarbeitungen und einzelnen Bruchstücken und Beiträgen ein Ganzes zu machen, was dann zuletzt durch meine Feder gegangen.

Wenn auch zuerst nur Einer als Bauherr den Plan entworfen, so haben doch Meister, Gesellen, Lehrlinge und Handlanger treu und redlich gearbeitet und das Ihrige mit Blick und Schick beigetragen. Das ist nicht ins Einzelne zu verzetteln. Auch soll man nicht unheiliger Weise Lebende ins Gesicht loben.

So ist die kurze Geschichte, wie Werk, Wort und Buch entstanden. Vollendet kann keins von allen dreien sein; aber zum Erkennen des Musterbilds mag das Buch hinwirken. Darum wird das Aufgestellte nur dargebracht, um dem Vaterlande Rechenschaft zu geben, in welchem Sein und Sinn unser Thun und Treiben.

Dieß gerade wollten viele Erzieher und Schullehrer, Freunde der Jugend und Biedermänner gern erfahren, die wohl wißen, was dem Vaterlande gebricht. Auch unsre sonstigen durch alle Stände der bürgerlichen Gesellschaft verbreiteten Schüler begehrten Nachricht vom gegenwärtigen Zustand der Sachen. Von allen Seiten kamen wiederholte Anfragen und Wünsche um ein Turnbuch. Schriftlich haben wir ausgeholfen, so gut es angieng und so viel wir nur konnten. Wir hatten bis über den Rhein und die Weichsel einen lebhaften Briefwechsel zu führen. Den dritten Abschnitt dieses Buchs haben wir auszugsweise jedem in Abschrift geschickt, der sich an uns wandte. Bei der steigenden Ausbreitung des Turnwesens, bei der Weiterbildung der Kunst konnte

so die Sache auf die Länge nicht gehen. Wir konnten unmöglich gleichgiltig bleiben, daß die mühsam wiederentdeckte und erweckte deutsche Turnkunst durch Halbwißerei, Halbschreiberei und Halbthuerei Schaden nehmen sollte. Von bloßem Hörensagen und Zuschauen kann einer über die Turnkunst nur wie der Blinde über die Farbe schreiben." [1]

Mit dem Turnen entstand eine eigene Turnsprache. Will man die Eigenthümlichkeit Jahns und seiner Turnkunst ganz faßen, so muß man diese Sprache kennen. Er sagt von ihr dieß:

„Die deutsche Sprache wird in Wißenschaft und Kunst niemals Kenner und Gönner in Stich laßen. Nimmer werden die Stufenwörter fehlen, jede Folge und Folgerung wird auszudrücken sein. Die Sprache wird treu gepflegt mit dem Entwicklungsgange Schritt halten, für jede neue Gestaltung unsers Volks paßen, für jede Lebensfälle zureichend sein, und mit dem Wachsthum des Volks an Bildsamkeit zunehmen. Aber vom Wißdünkel der Allerweltsbürgerei müßen wir abstehen. Mit dem Allerweltsleben hat keine einzelne Sprache zu schaffen, nur das eigene Volksleben ist ihre Seele.

Wer Ungemeines beginnen will, und zur That sich anschickt — braucht in seinem Gewißensrathe nie zu fragen: Hat schon irgend jemand Aehnliches gewollt, Gleiches angefangen oder dasselbe vollführt? Aber wohl muß er das Recht wägen: darf man so handeln und thun? Nicht anders mit dem Wortbildner. Nimmt der nur gehörig Rücksicht auf die Urgesetze der Sprache und ihr ganzes Sprachthum, so bleibt er frei von Tadel und Schuld. Kein Splitterrichter hat Fug zu fragen: Hat schon jemand so gesagt? Man muß prüfen: darf man so sagen? Ist es nicht beßer auszudrücken? Denn jede lebendige Sprache bewegt sich in allgegewaltiger Rege, aber Sprachlehren und Wörterbücher kommen dann auf dem gangbaren Pfade richternd hinterher.

Der Kunstsprachenbildner soll ein Dollmetscher des ewigen Sprachgeistes sein, der in dem ganzen Sprachthum waltet. Darum muß er in die Urzeit der Sprache zurückdenken, und ihren Bildungsgang auf rechter Bahn verfolgen. Kann er an der Quelle verschollene Urlaute erlauschen, so muß er diese zuerst vor allen Leuten lautbar machen. Im Erwecken scheintodter Urwörter liegt eine wahre Mehrung und Sprach-

1) Turnkunst. I—XII.

stärkung. Kein Wort ist für ausgestorben zu achten, so lange die Sprache nicht todt ist; kein Wort für veraltet, so lange die Sprache noch in Jugendkraft lebt. Begrabene Wurzeln, die noch grün sind und im vollen Wachsthum neue Stämme, Aeste und Zweige treiben können, bringen Segen und Gedeihen. Die Schoßen und Sproßen alter Herzwurzeln verkünden einen neuen Frühling nach langer Winterstarre. Da befreit sich die Sprache von Flick- und Stückwerk, und geht wieder richt und strack. Ohne das Pflegen der Wurzelkeime wird die Sprache als Saumroß und Packthier beladen, und muß endlich unter der Last schwerfugiger Zusammensetzung erliegen. Jedes wieder in Gebrauch kommende Urwort ist eine reichhaltige Quelle, die den Fahrstrom speiset, den Thalweg austiefet, und allen Oberwohnern Vorfluth schafft. Turn mag als Beispiel dienen. Davon sind jetzt schon gebildet und bereits redebräuchlich: Turnen, mitturnen, vorturnen, einturnen, wettturnen; Turner, Mitturner, Vorturner, turnerisch; — turnlustig, turnfertig, turnmüde, turnfaul, turnreif, turnstark; — Turnkunst, Turnkünstler, turnkünstlerisch; — Turnkunde, Turnlehre, Turngeschichte; — Turnanstalt [1] und viele andere."

Dem Vorbericht folgen die treffenden, knappen Beschreibungen der einzelnen Turnübungen, auch der Turnspiele und eine Anweisung zur Anlegung und Einrichtung eines Turnplatzes.

Hieran schließen sich vortreffliche allgemeinere Betrachtungen und Belehrungen über Turnkunst, Turnanstalten, Turnlehrer ꝛc. Wenn von irgend jemand, so gilt von Jahn jener Ausspruch: der Styl ist der Mensch; wer ihn charakterisiren will, muß daher den Inhalt seiner Werke mit seinen eigenen Worten geben. Darum entnehme ich noch Folgendes wörtlich aus jenen Betrachtungen.

„Die Turnkunst soll die verloren gegangene Gleichmäßigkeit der menschlichen Bildung wieder herstellen, der bloß einseitigen Vergeistigung die wahre Leibhaftigkeit zuordnen, der Ueberfeinerung in der wiedergewonnenen Männlichkeit das nothwendige Gegengewicht geben, und im jugendlichen Zusammenleben den ganzen Menschen umfaßen und ergreifen.

So lange der Mensch noch hienieden einen Leib hat und zu seinem irdischen Dasein auch ein leibliches Leben bedarf, was ohne Kraft und Stärke, ohne Dauerbarkeit und Nachhaltigkeit, ohne Gewandtheit und

1) Ebend. XXIV—XXVII.

Anstelligkeit zum nichtigen Schatten verstecht — wird die Turnkunst einen Haupttheil der menschlichen Ausbildung einnehmen müßen. Unbegreiflich, daß diese Brauchkunst Leibes und Lebens, diese Schutz- und Schirmlehre, diese Wehrhaftmachung so lange verschollen gewesen. Aber diese Sünde früherer leib- und liebloser Zeit wird auch noch jetzt an jeglichem Menschen mehr oder minder heimgesucht. Darum ist die Turnkunst eine menschheitliche Angelegenheit, die überall hingehört, wo sterbliche Menschen das Erdreich bewohnen. Aber sie wird immer wieder in ihrer besonderen Gestalt und Ausübung recht eigentlich ein vaterländisches Werk und volksthümliches Wesen. Immer ist sie nur zeit- und volksgemäß zu treiben, nach den Bedürfnissen von Himmel, Boden, Land und Volk. Im Volk und Vaterland ist sie heimisch, und bleibt mit ihnen immer im innigsten Bunde. Auch gedeiht sie nur unter selbständigen Völkern, und gehört auch nur für freie Leute. Der Sklavenleib ist für die menschliche Seele nur ein Zwinger und Kerker." [1]

„Jede Turnanstalt ist ein Tummelplatz leiblicher Kraft, eine Erwerbschule männlicher Ringfertigkeit, ein Wettplan der Ritterlichkeit, Erziehungsnachhülfe, Gesundheitspflege und öffentliche Wohlthat; sie ist Lehr- und Lernanstalt zugleich in einem steten Wechselgetriebe. Zeigen, Vormachen, Unterweisen, Selbstversuchen, Ueben, Wettüben und Weiterlehren folgen in einem Kreislauf. Die Turner haben daher die Sache nicht von Hörensagen, sie haben kein fliegendes Wort aufgefangen: sie haben das Werk erlebt, eingelebt, versucht, geübt, geprüft, erprobt, erfahren und mit durchgemacht. Das erweckt alle schlummernden Kräfte, verleiht Selbstvertrauen und Zuversicht, die den Muth niemals im Elend laßen. Nur langsam steigert sich die Kraft, allmählich ist die Stärke gewachsen, nach und nach die Fertigkeit gewonnen, oft ein schwer Stück vergeblich versucht, bis es nach harter Arbeit, saurer Mühe und rastlosem Fleiß endlich gelungen. Das bringt das Wollen durch die Irrwege der Willelei zum folgerechten Willen, zum Ausharren, worin aller Sieg ruht. Man trägt ein göttliches Gefühl in der Brust, sobald man erst weiß, daß man etwas kann, wenn man nur will. Gesehen haben, was Andern endlich möglich geworden, gewährt die freudige Hoffnung es auch zu leisten. In der Turngemeinschaft wird der Wagemuth hei-

1) Ebend. 209. 210.

misch. Da wird alle Anstrengung leicht, und die Last Lust, wo Andere mit wettturnen. Einer erstarkt bei der Arbeit an dem Andern, stählt sich an ihrer Kraft, ermuthigt sich und richtet sich empor. Ein Beispiel wird so das Vorbild, und reicht weiter als tausend Lehren. Eine echte That ist noch nie ohne Nachkommen geblieben." [1]

„Ein Vorsteher einer Turnanstalt (Turnwart) übernimmt eine hohe Verpflichtung, und mag sich zuvor wohl prüfen, ob er dem wichtigen Amte gewachsen ist. Er soll die jugendliche Einfalt hegen und pflegen, daß sie nicht durch frühreife Unzeitigkeit gebrochen werde. Offenbarer als jedem Andern entfaltet sich ihm das jugendliche Herz. Der Jugend Gedanken und Gefühle, ihre Wünsche und Neigungen, ihre Gemüthsbewegungen und Leidenschaften, die Morgenträume des jungen Lebens bleiben ihm keine Geheimnisse. Er steht der Jugend am nächsten, und ist darum zum Bewahrer und Berather verpflichtet, zum Hort und Halt und zum Anwalt ihres künftigen Lebens. Werdende Männer sind seiner Obhut anvertraut, die künftigen Säulen des Staats, die Leuchten der Kirche, und die Zierden des Vaterlandes. Keinem augenblicklichen Zeitgeiste darf er fröhnen, keiner Rücksichtelei auf Verhältnisse der großen Welt, die oft im Argen liegt. Wer nicht von Kindlichkeit und Volksthümlichkeit innigst durchdrungen ist, bleibe fern von der Turnwartschaft. Es ist ein heiliges Werk und Wesen.

Einzig nur im Selbstbewußtsein der Pflichterfüllung liegt der Lohn. Später beschleicht einen das Alter, unter dem Tummeln der Jugend. Auch in den bösesten Zeitläuften bewahren sich Glaube, Liebe und Hoffnung, wenn man schaut, wie sich im Nachwuchs des Volks das Vaterland verjüngt. Vom Schein muß der Turnlehrer abstehen, für die Außenwelt kann jeder Gaukler beßer prunken." [2]

„Gute Sitten müßen auf dem Turnplatz mehr wirken und gelten, als anderswo weise Gesetze. Die höchste hier zu verhängende Strafe bleibt immer der Ausschluß von der Turngemeinschaft.

Man kann es dem Turner, der eigentlich leibt und lebt und sich leibhaftig erweiset, nicht oft und nachdrücklich genug einschärfen, daß keiner den Adel des Leibes und der Seele mehr wahren müße, denn gerade er. Am wenigsten darf er sich irgend eines Tugendgebots darum

1) Ebend. 210. 211.
2) Ebend. 215. 216.

entheben, weil er leiblich tauglicher ist. Tugendsam und tüchtig, rein und ringfertig, keusch und kühn, wahrhaft und wehrhaft sei sein Wandel. Frisch, frei, fröhlich und fromm — ist des Turners Reichthum. Das allgemeine Sittengesetz ist auch seine Richtschnur und Regel. Was andere entehrt, schändet auch ihn. Muster, Beispiel und Vorbild zu werden — danach soll er streben. Dazu sind die Hauptlehren: nach der höchsten Gleichmäßigkeit in der Aus- und Durchbildung ringen; fleißig sein; was Gründliches lernen; nichts Unmännliches mitmachen; sich auch durch keine Verführung hinreißen laßen, Genüße, Vergnügungen und Zeitvertreib zu suchen, die dem Jugendleben nicht geziemen. Die meisten Ermahnungen und Warnungen müßen freilich immer so eingekleidet sein, daß die Tugendlehre keine Lasterschule wird.

Aber im Gegentheil darf man nie verhehlen, daß des deutschen Knaben und des deutschen Jünglings höchste und heiligste Pflicht ist, ein deutscher Mann zu werden und geworden zu bleiben, um für Volk und Vaterland kräftig zu wirken, unsern Urahnen, den Weltrettern ähnlich. So wird man am besten heimliche Jugendsünden verhüten, wenn man Knaben und Jünglingen das Reifen zum Biedermann als Bestrebungsziel hinstellt. Das Vergeuden der Jugendkraft und Jugendzeit durch entmarkenden Zeitvertreib, faulthierisches Hindämmern, brünstige Lüste und hundswüthige Ausschweifungen wird aufhören — sobald die Jugend das Urbild männlicher Lebensfülle erkennt. Alle Erziehung aber ist nichtig und eitel, die den Zögling in dem öden Elend wahngeschaffener Weltbürgerlichkeit als Irrwisch schweifen läßt, und nicht im Vaterlande heimisch macht. Und so ist auch selbst in schlimmster Franzosenzeit der Turnjugend die Liebe zu König und Vaterland ins Herz gepredigt und geprägt worden. Wer wider die deutsche Sache und Sprache freventlich thut oder verächtlich handelt, mit Worten oder Werken, heimlich wie öffentlich — der soll erst ermahnt, dann gewarnt, und so er von seinem undeutschen Thun und Treiben nicht abläßet, vor jedermann vom Turnplatz verwiesen werden. Keiner darf zur Turngemeinschaft kommen, der wißentlich Verkehrer der deutschen Volksthümlichkeit ist, und Ausländerei lobt, liebt, treibt und beschönigt.

So hat sich die Turngemeinde in der dumpfen Gewitterschwüle des Valands für das Vaterland gestählet, gerüstet, gewappnet, ermuthigt und ermannt. Glaube, Liebe, Hoffnung haben sie keinen Augenblick verlaßen.

Gott verläßt keinen Deutschen, ist immer der Wahlspruch gewesen. Im Kriege ist nur heim, aber nicht müßig geblieben, der zu jung und zu schwach war. Theure Opfer hat die Turnanstalt in den drei Jahren dargebracht. Sie ruhen auf den Wahlplätzen von den Thoren Berlins bis zur feindlichen Hauptstadt." [1]

Es fällt schwer, aus Jahns Buch eine Auswahl von Stellen zu treffen, um ihn und sein Wirken zu charakterisiren, weil eben alles charakteristisch, das Buch wie sein Verfaßer aus Einem Guß ist. [2] Wofür das Werk sich ausgibt, das ist es im vollsten Sinne des Worts, eine deutsche Turnkunst, in welcher mit gesundem, richtigem Takt ein Ganzes sich wechselseitig ergänzender frischer Turnübungen lebendig beschrieben ist. Es ist keine langweilige, methodische, elementarische Gelenkgymnastik für Puppen, auch handelt dieß Buch nicht bloß von leiblichen Uebungen, sondern zugleich mit großem Ernst vom sittlichen Geiste des Turnwesens.

* * *

Von Berlin aus verbreitete sich das Turnwesen bald durch Norddeutschland und einen großen Theil von Süddeutschland. Turnfahrten trugen vorzüglich dazu bei. Nächst Berlin hatte Breslau die größte Menge Turner, etwa 800 aufzuweisen. Studenten, katholische und protestantische Seminaristen, die Schüler von 4 Gymnasien, Offiziere, Professoren besuchten den Turnplatz. An der Spitze standen Harnisch und Maßmann; Direktor Mönnich in Hofwyl, Wolfgang Menzel, damals Studenten, gehörten zu den Vorturnern. Der Gesang blühte. An den Nachmittagen Mittwochs und Sonnabends wenn man von 3 bis 7 Uhr geturnt hatte, zog die große Schaar singend in die Stadt zurück. — Die erste Hälfte der vierstündigen Turnzeit war jedesmal der Turnschule, die andere Hälfte der Turnkühr, besonders Turnspielen, gewidmet; was beßer ist, als mit der heitern freien Turnkühr zu beginnen und mit der ernstern strengern Turnschule zu schließen.

Jahns weise Scheidung in Turnkühr und Turnschule dürfte beim

1) Ebend. 233—235.

2) So habe ich z. B. ungern weggelaßen, was Jahn über Volksfeste, Turnschule und Turnkühr, Turnkleidung sagt.

Unterricht in mehreren andern Gegenständen volle Anwendung finden. Z. B. beim Gesangunterricht, wenn etwa die erste Hälfte der Unterrichtsstunde mit Singen der Scale u. dgl. ausgefüllt würde, die andere Hälfte mit Singen von Liedern ꝛc., die man schon eingeübt.

* * *

In unserer Zeit ist sehr oft von dem Gegensatz eines künstlichen Machens und eines geschichtlichen Werdens die Rede. Man misversteht dieß oft so, als träte beim historischen Werden der menschliche einsichtige und wirkende Wille zurück. So ists nicht; die Frage ist nur: ob dieser Wille im Einklang mit der Reife und Richtung der Völker stehe oder nicht. Im letzteren Fall kommt es freilich auf ein vergebliches Machenwollen hinaus. Der Art war es z. B. wenn Brutus Rom durch Ermordung Cäsars wesentlich frei machen wollte. Was aber ein Wundermann Gottes im Einklang mit der Zeit vermöge, bewies Luthers Reformation.

Nun war es einer der Vorwürfe gegen das Turnwesen: es sei etwas künstlich Gemachtes, nicht natürlich Gewordenes. Freilich bildete es sich schnell aus, Früchte reifen aber in heißer Zeit ganz natürlich schnell. Die Zeit von 1810 bis 1813, da das Turnen reifte, war nun heiß genug; brannte doch schon seit 1806 das Feuer unter der Asche, welches 1813 in lichte Flammen ausschlug? Es brannte ein tiefer Schmerz in den Herzen deutscher Männer und Jünglinge seit der Unglücksschlacht von Jena. Die Sehnsucht, das geliebte deutsche Vaterland zu befreien, seine alte Herrlichkeit zu erneuen, diese Sehnsucht stiftete unter ihnen einen großen Bund der treusten Liebe. Zu diesem Liebesbunde gehörten jene ersten Turner.

Ihr lebendiger Antheil am Turnen war nichts Gekünsteltes, vielmehr Frucht der entschloßensten Vaterlandsliebe. Man ersteht das auch klar aus Jahns Erzählung der ersten Anfänge des Turnwesens. Wie ward es so leicht, bei der Einigkeit Aller in Gesinnung und Ideal, die Kunst gemeinsam auszubilden. Zugleich mit ihr bildete sich eine Kunstsprache, eine so natürliche, daß sie, statt als erkünstelt und gemacht bald aus der Mode zu kommen, gegenwärtig 37 Jahre nach ihrem Entstehen überall gäng und gebe ist.

Mit dieser ersten natürlichen Entwicklung des Turnwesens entstand zugleich eine Reaktion gegen vieles Herkömmliche, gegen allgemeine Lebensgewohnheiten. Diese Reaktion mußte ihm Feinde erregen, um so mehr, als sie häufig das rechte Maß überschritt, und der Kampf gegen alte Verirrungen neue unter den Turnern hervorrief. Dieß war besonders nach dem Befreiungskriege der Fall.

Den Freunden des Turnwesens entgiengen solche Verirrungen nicht, und sie suchten ihnen zu steuern wo und wie sie konnten. Dieß zeigt z. B. folgende Stelle aus der Rede an die Studirenden, welche beim Wartburgsfeste ein Mann hielt, dessen liberale Gesinnung allgemein bekannt ist, nämlich Oken. Er sagte: „Bewahret euch vor dem Wahn, als wäret ihr es, auf denen Deutschlands Sein und Dauer und Ehre beruhte. Deutschland ruht nur auf sich selbst, auf dem Ganzen. Jede Menschenzunft ist nur ein Glied am Leibe, der Staat heißt, das zu dessen Erhaltung nur so viel beiträgt, als ihm sein Standort gestattet. — Ihr seid jetzt Jugend, der kein anderes Geschäft zukommt, als sich so einzurichten, daß sie gedeihlich wachse, sich bilde, sich nicht durch eitle Gebräuche aufreibe, daß sie also sich zu diesem Zweck verbinde, und sich um Anderes nicht anders kümmere, als insofern man das Ziel scharf ins Auge faßt, nach dem man laufen soll. Der Staat ist euch jetzt fremd, und nur insofern gehört er euer, als ihr einst wirksame Theile darin werden könnet. Ihr habt nicht zu bereden, was im Staat geschehen oder nicht soll: nur das geziemt euch zu überlegen, wie ihr einst im Staat handeln sollt, und wie ihr euch dazu würdig vorbereitet. Kurz, alles was ihr thut, müßt ihr bloß in Bezug auf euch, auf das Studentenwesen thun, und alles Andre, als eurer Beschäftigung, als euerem Wesen fremd, ausschließen, auf daß euer Beginnen nicht lächerlich werde."

Diese Worte zeigen schon deutlich auf Abwege hin, auf denen sich die Jugend späterhin mehr und mehr vom rechten Ziele entfernte. Doch sie trägt wahrlich nicht allein die Schuld.

Hat ein Kind gute und böse Anlagen, so faßt wohl der Eine nur die guten ins Auge und weißagt alles Gute, der Andere fixirt die bösen und sieht einer traurigen Zukunft des Kindes entgegen; wer es wahrhaft liebt, der denkt darauf dessen gute Anlagen zu pflegen, die bösen aber auszujäten.

Ein solches Kind von guten Anlagen, aber auch nicht ohne bedenk-

liche, war das junge Turnwesen. Passow, ein Mann voll redlichem Wohlwollen und aufopfernder Thätigkeit, faßte ganz vorzüglich dessen Lichtseite ins Auge und sprach in seinem „Turnziel" allzugroße Hoffnungen aus, man könnte sagen: er beschrie das Kind. Uebertriebenem Lobe folgt immer Tadel nach, es regt sich in diesem ein Bedürfnis nach Wahrheit, nach einer richtigen Würdigung der Dinge.

Meinem unvergeßlichen Freunde Steffens traten damals die Schattenseiten und bedenklichen Elemente des Turnwesens vor die Seele. Er schrieb seine „Caricaturen" und das „Turnziel", welches er gegen Passows „Turnziel" richtete. Der geniale Mann hatte von Jugend auf mit warmem Enthusiasmus ganz in den Regionen der Wißenschaft und Kunst gelebt; die neue Richtung erschien ihm kalt, ja feindlich gegen Alles, was er als das Höchste liebte. Ihm konnte Jahns derbe, schroffe, gewaltsame Persönlichkeit nicht zusagen; im bittern, sittenrichterlichen Ernst vieler Turner mußte er eine frühreife Anmaßung, die Welt verbeßern zu wollen, sehen, in ihrem Nichtachten mancher großen Geister ein Zeichen einbrechender Rohheit, in ihrem Deutschthum häufig ein geziertes Deutschthun.

Es brach nun in Breslau zwischen den Freunden und Feinden des Turnwesens ein heftiger Kampf aus [1] und rief dort außer Steffens und Passows Schriften viele andere hervor, die gegenwärtig zum Theil nur ein geschichtliches Interesse haben möchten. Wichtig und von bleibendem Werth ist das Werk des damaligen Hauptmann v. Schmeling über Turnen und Landwehr, worin er nachwies, wie das Turnen eine treffliche

1) Diesen Kampf, an welchem auch ich Theil nahm, beschreibt Steffens in seiner Lebensgeschichte. — Steffens hatte auf mein Leben den tiefsten, liebevollsten Einfluß geübt, für den ich ihm noch in der Ewigkeit danken werde. Er war mein Lehrer, mein Schwager, acht Jahre lange lebten wir in Breslau in demselben Hause als treue Kollegen. Und nun standen wir plötzlich gegen einander. Bei fortdauernder gegenseitiger herzlicher Liebe ist es gar nicht zu sagen, wie sehr wir Beide durch dieß wahrhaft tragische Verhältnis litten. Meine Breslauer Freunde selbst riethen mir deshalb fortzugehen. — Als Steffens mich achtzehn Jahre später in Erlangen besuchte, da gedachten wir der Breslauer bösen Zeit in stillem Frieden. Es war als hätte sich dieses unser letztes Begegnen im irdischen Leben an jenes erste jugendliche, das schon 33 Jahre hinter uns lag, angeschloßen, ich fühlte mich zu ihm durch eine Liebe hingezogen, die gute und böse Zeiten überlebt hatte, und den Tod selbst überleben wird, weil sie stärker ist als der Tod.

Vorschule der Bildung von Landwehrmännern [1] sei. Harnisch schrieb: „Das Turnen in seinen allseitigen Verhältnissen."

In einem Gespräch: „Das Turnen und der Staat" [2] überschrieben, vertheidigte ich Jahn und das Turnwesen gegen den Vorwurf des Jacobinismus und Franzosenhaßes; in einigen andern Gesprächen [3] gegen diejenigen, welche das Turnen für unchristlich erklärten. — Aber auch außerhalb Schlesien nahm man lebhaften Antheil an diesem Turnkampfe. Aufs Kräftigste schrieb Arndt für das Turnen; [4] der Arzt Könen in Berlin behandelte die medicinische Wichtigkeit [5] desselben; vieler andern Schriften hier nicht zu gedenken.

Auch während der Turnkämpfe bewies die preußische Regierung fortwährend großes Interesse für die Turnsache. Es ward ein Plan ausgearbeitet zur Anlegung von Turnplätzen durch die ganze Monarchie. An demselben Tage, da er dem Könige zur Unterschrift vorgelegt werden sollte, kam die Nachricht von Sands Ermordung Kotzebues nach Berlin, da unterschrieb der König nicht. Das war die erste Frucht der unseligen That.

Viele Jahre vergiengen ehe das Turnen in Preußen wieder frei ins Leben trat. [6] Nur in Würtemberg dauerte es ununterbrochen bis auf den heutigen Tag fort, in Bayern nahm es der gegenwärtige Regent, sobald er zur Regierung kam, unter seinen Schutz und ließ in München durch Maßmann einen Turnplatz einrichten. —

1) Später im Jahre 1843 schrieb Dr. Mönnich: „Das Turnen und der Kriegsdienst", da er von neuem das so berücksichtigenswerthe Verhältnis beider klar ins Licht stellte, auch W. Menzel in seiner Abhandlung: „Die Körperübung aus dem Gesichtspunkt der Nationalökonomie" empfahl eindringlich das Turnen, weil es Vaterlandsvertheidiger bilde.

2) Verm. Schriften 1, 87, früher in den schlesischen Provinzialblättern.

3) Ebend. 36.

4) „Geist der Zeit. Th. IV. 1818. Neu abgedruckt unterm Titel: „Das Turnwesen nebst einem Anhange von E. M. Arndt. Leipzig 1842." Höchst beherzigenswerth.

5) Leben und Turnen, Turnen und Leben von v. Könen. Berlin 1817.

6) Ein Mann von edler Gesinnung, voll Liebe für das deutsche Vaterland und für die deutsche Jugend, Professor Klumpp, gründete die Stuttgarter Turnanstalt und leitete sie viele Jahre. Im Jahre 1842 schrieb er seine treffliche Abhandlung: „Das Turnen. Ein deutsch-nationales Entwicklungs-Moment."

4. Bildung der Sinne.

Rousseau brachte im Emil die Bildung der Sinne zur Sprache.[1] Alle Sinne sollen nach ihm geübt werden; das Auge im Schätzen der Größen und Entfernungen, im richtigen Zeichnen geometrischer Figuren, das Gefühl im Urtheilen durch Tasten, worin Blinde es aus Noth so weit bringen u. s. w.

Guths Muths folgte auch in diesem Zweige der Gymnastik wesentlich dem Rousseau. Er theilt den Sinnen eine merkwürdige Aufgabe zu: sie sollen das Kind, welches „Anfangs im stillen Schooße des Nichtseins ruht[2] aus dem Schlummer des Nichtseins wecken." Die Richtigkeit und innere Unmöglichkeit der Lockeschen Annahme, daß der Mensch ursprünglich eine tabula rasa sei, sie wird durch Guths Muths Ausdruck recht klar und handgreiflich. —

„Die Seele des jungen Weltbürgers, sagt Guths Muths an einer andern Stelle[3] liegt noch im tiefen Schlummer, der ihr aus dem Stande des Nichtseins noch anklebt." Zuerst werde die Seele empfänglich für heftige Eindrücke des Gefühls, allmählich wacher und wacher geworden, nehme sie auch sanftere Empfindungen auf. „Da aber die Abstufung sinnlicher Eindrücke, von den heftigsten bis zu den gelindesten, die wir uns denken können, bis ins Unabsehbare fortlaufe, so sei die Verfeinerung unseres Empfindungsvermögens .... ins Unabsehbare hinaus möglich." Das ganze Leben hindurch werde die Seele „für immer schwächere und schwächere Eindrücke stets fähiger, das ist wacher."

Guts Muths Ideal der Sinnenbildung ist hienach Sinnenschärfung; Beispiele der Sinnenübungen, welche er anführt, bestätigen dies. Mit verbundenen Augen fühlen die Zöglinge Zahlen, Buchstaben, Figuren auf Münzen heraus u. dergl. Beim Sehen gilt es vorzüglich scharfes Sehen des Kleinsten und Fernsten. Die Kinder sollen[4] „die Natur bis in ihre kleinsten, dem Auge kaum noch sichtbaren Gegenstände

1) Das Nähere hierüber theilte ich aus dem Emil mit. Gesch. der Pädag. 2, 243—246. (Neue Ausg.)

2) Gymnastik 382.

3) Ebend. 378.

4) Ebend. 394.

verfolgen.“ Euer Liebling, sagt er, betrachte nicht bloß die gröberen Theile der Blumen, sein Auge dringe bis zu den kleinsten, er durchspähe die Wurzeln des Waßerdarms, die Säugeröhren, die Struktur der Häute, Rinden und Blätter des Holzes und mancher Samenkörner; die Befruchtungswerkzeuge, die Fruchtboden, Staubwege, er zähle die Staubfäden“ u. s. w. Auf 30 Schritte soll der Knabe eine Blume, einen Stein, auf 100 bis 1000 Schritte einen Baum erkennen. — [1]Sein Ohr soll nicht bloß durch Musik geübt werden, „er merke, heißt es, auf das Geraßel des beladenen und nicht beladenen Fuhrwerks, auf das Gekreisch der Thüren“ u. s. w. Wäre nur die Schärfe, die Empfindlichkeit der Sinne Maß ihrer Ausbildung, so würden Nervenkranke die geübtesten Sinne der Gesunden überbieten. Vom leisesten und fernsten Geräusch werden sie afficirt und unterscheiden nur zu gut die verschiedenen Arten von Geräusch. Wenn die Zöglinge von Guts Muths mit den Fingern bei verbundenen Augen Gold- und Silbermünzen unterschieden, so ward dieß weit von einer Kranken übertroffen, die unruhig wurde, sobald man auch, ohne daß sie es wußte, einen silbernen Löffel in ihre Nähe brachte. —

Daß amerikanische Wilde bei einer fast thierischen Lebensweise die meisten Europäer an Schärfe der Sinne übertreffen, ist bekannt, Karaiben und Irokesen werden uns daher von Rousseau und Guts Muths als Muster gepriesen; beide hätten auch die Augen des Luchses, die Nase des Hundes u. s. w. als Ideale aufstellen können. Gegen eine solche Ansicht der Leibes- insbesondere der Sinnenbildung sprach ich mich schon früher in folgenden Aphorismen aus, in welchen ich das Ideal ächt menschlicher Sinnenbildung charakterisirte.

* * *

„Schon die alte Sage faßte den Unterschied zwischen bloß thierischer leiblicher Leibesstärke und menschlich geistiger Leibesstärke scharf auf, da nach ihr dumme ungeschlachte Fleischmassen von Riesen, durch körperlich kleinere aber geistig gedrungenere Ritter besiegt werden. — Ist denn der Tiger Vorbild im Springen, der Affe im Klettern, sind die Vögel gar

1) Ebend. 395.

unerreichbare Ideale, zu welchen der Turner nur mit entsagender Sehnsucht aufsieht? — Fliegen möchte jeder Mensch gern, aber wahrhaftig deshalb nicht in eine Krähe oder Elster, sondern in einen Engel verwandelt werden. — Wir wollen lieber unvollkommen in einer höhern Art des Daseins mit dem Gefühl der Entwickelungsfähigkeit leben, als zu einer in sich vollendeteren aber niedrigeren Art zurückstreben, die hinter und unter uns liegt. Cäsar verschmähete es der Erste in jener kleinen Stadt zu sein, weil er sich stark genug fühlte der Erste in Rom zu werden. — So verschmäht die Turnkunst niedrige thierische Vollendung, weil eine höhere menschliche in ihrem Hintergrunde steht.

Wäre das Auge nur ein leiblicher Spiegel der sichtbaren Welt, so würde es das Verschiedenartigste gleich gut oder gleich schlecht abspiegeln, je nachdem es leiblich gesund und stark oder leiblich krank und schwach wäre. Es ist aber geistiges Empfängnisorgan, Organ, nicht bloß einer leiblichen, sondern geistigen Vereinigung mit den Dingen. — Ein wohlbegründeter Sprachgebrauch unterscheidet daher: scharfe Augen haben und ein Auge für bestimmte Dinge haben, z. B. für Pflanzen, Thiere ꝛc. Jenes bezeichnet leibliche Gesundheit und Stärke, dieses weiset auf eine ursprüngliche geistige Verwandtschaft des Auges mit bestimmten Dingen, ausgebildet durch vertrauten Umgang.

Das Aehnliche gilt mehr oder minder von den übrigen Sinnen. — Die Kunst der Sinnenausbildung hat es nur dem kleinsten Theile nach mit dem was die Sinne leiblich stärkt zu thun — z. B. mit den ärztlichen Regeln zur Erhaltung und Stärkung der Augen. — Sie geht vielmehr auf Ausbildung jeder geistigen Art der Empfänglichkeit jedes Sinnes. Darum beginnt sie nicht mit willkührlich einseitiger Ausbildung nur Eines Sinnes, wodurch die geistige Reizbarkeit der anderen Sinne abstirbt; noch weniger richtet sie einen Sinn gewaltsam auf eine einzelne Art der Dinge, z. B. das Auge nur auf Pflanzen oder nur auf Thiere. Dadurch wird die geistige Bewegbarkeit des Sinnes nach anderartigen Dingen gelähmt. — Hat der Erzieher aber, wie es die allgemeine mikrokosmische Anlage jedes wohlgeschaffenen Kindes verlangt, mit möglichst allseitiger Ausbildung aller Sinne begonnen, und bemerkt dann eine hervortretende stärkere Geistigkeit Eines Sinnes oder eine vorzügliche Verwandtschaft eines Sinnes zu Einem bestimmten Kreise der sinnlichen Welt, z. B. des Auges zu den Steinen ꝛc., dann erst

mag er den Einen Sinn, die Eine Art der Empfänglichkeit als ein eigenthümliches Talent vorzugsweise ausbilden. —

Ist nun der innere Sinn, bei empfänglichen äußeren Sinnen mit einem Reichthum von Anschauungen aller Art geschwängert, so reift das Empfangene allmählich und sehnt sich an das Tageslicht. So spricht das kleine Kind Worte, die ihm die Mutter oft vorgesprochen, singt später Weisen, die es oft gehört, versucht zu zeichnen, was es oft gesehen.

Jedem empfangenden Organ hat die Natur ein gebährendes, darstellendes zugesellt, oder selbst mehrere, damit der Mensch nicht einsam im Reichthum seines Innern vergienge, sondern zur Mittheilung sich äußerte. — Er kann den Bekannten, dessen Bild vor seiner Seele steht, auf mannigfaltige Weise abbilden, er kann ihn beschreiben, nach Schauspielerart darstellen 2c.

Die Ausbildung der Empfänglichkeit muß natürlich der Ausbildung der Darstellungsgabe vorangehen — Hören dem Sprechen und Singen, Sehen dem Malen 2c. Es herrscht, wie bekannt, eine Sympathie der Empfängnisorgane mit den entsprechenden Darstellungsorganen — des Gehörs mit den Sprachorganen, des Gesichts mit der Hand 2c. Die Uebung der Empfängnisorgane scheint ein geheimes stilles Wachsthum der Darstellungsorgane zu bewirken, wenn diese auch nicht unmittelbar geübt werden. —

Bei manchen Handwerkern muß der Lehrjunge ein Jahr lang zusehen, ohne selbst Hand anzulegen. Ist das Auge hierdurch verständigt, so folgt ihm die Hand sympathetisch. Möchte das Beispiel bei aller Sinnenausbildung beherzigt werden!

Der Lehrer, welcher Empfangen und Darstellen zugleich ausbilden will, vom Schüler den Ausdruck unmittelbar nach empfangenem Eindruck verlangt, der verkennt die Natur, welche stille, ungestörte sinnliche Empfängnis, und in der Regel langsame Entwickelung der Darstellungsfähigkeit fordert.

Man sagt von mehreren nordamerikanischen Völkern: ihre Sinnenbildung bilde für diejenigen, die sie mit den körperlichen Uebungen verbinden wollen, ein nie zu erreichendes Muster. — Freilich übertreffen sie, nach den Erzählungen der Reisebeschreiber, die Europäer an Schärfe des Gesichts, Gehörs und Geruchs. Sind sie darum Muster der Sinnenausbildung?

Statt des Ideals menschlicher Sinnenausbildung ist das Ideal der thierischen ins Auge gefaßt, leibliche Sinnenstärke mit geistiger verwechselt. Wie verschieden diese beiden sind, ergibt sich schon aus den vorigen Betrachtungen; Beispiele mögen dieß noch mehr ins Licht setzen.

Wer kennt nicht Menschen, welche das schärfste meilenweit tragende, den leisesten Ton vernehmende Gehör haben, und denen doch aller Sinn für reine und schöne Musik fehlt. Klavierstimmer gibt es, die aufs reinste stimmen, Musikmeister die jeden Fehler eines einzelnen Instruments im vollen Orchester heraushören, und denen bei dem feinsten Ohr doch das geistig zarte Gehör so mangelt, daß sie die gemeinste Musik lieben.

Dagegen werden Andere, welche kein Instrument rein zu stimmen, noch weniger ein Orchester zu leiten vermögen, durch vortreffliche Musik begeistert, und zeigen entschiedenen Widerwillen gegen schlechte. — Es steht jenen scharfen und feinen Hörern Beethoven gegenüber, welcher fast taub war; und ihnen völlig entgegengesetzt erscheint ein anderer großer Tonkünstler, der versicherte: das Lesen der Partituren gewähre ihm einen größern Genuß als die Aufführung der Musik, welche doch seinem innern Ideale nicht ganz entspräche. Er wäre also bei voller Taubheit des geistigen musikalischen Genußes fähig gewesen.

Mit dem Auge ist es eben so. Unter meinen mineralogischen Schülern fanden sich einige die sehr gesunde leibliche Augen hatten, mit denen sie auch das Kleinste sahen, und doch waren sie nicht im Stande die Gestalten zu faßen, Gleichartiges von Ungleichartigem zu scheiden, kurz, sie hatten Augen und sahen nicht. Dagegen waren andere, die bei schwachen Augen wie geblendet waren, wenn sie kleine Krystalle sehen sollten, die größeren dagegen in aller Schönheit auffaßten, die Farbenübergänge aufs zarteste verfolgten. — So kenne ich einen höchst kurzsichtigen jungen Menschen, der dennoch die größte Auffaßungsgabe für Gemälde hat. — Wie gewöhnlich sind dagegen höchst Scharfsehende, welche ungerührt die herrlichsten Bilder, Bildsäulen und Kirchen anglotzen. —

Und so ließe sich gewis der große Unterschied zwischen leiblicher und geistiger Sinnenstärke durch viele andere Beispiele nachweisen.

Wahrlich jene thierisch scharfen Augen und Ohren der Wilden sind nicht unsere Muster. Die heiligen verklärten Augen Raphaels, Eyks,

Erwins von Stein, die gottgeweihten Ohren Händels und Leos, das sind die höchsten Thatsachen menschlicher Sinnenausbildung, das sind die menschlich göttlichen Vorbilder!

* * *

In den Schulen war man in neuerer Zeit auf Ausbildung der Sinne bedacht, wenigstens schien es so. Die sogenannten Uebungen der Anschauung wurden eingeführt, den Anstoß dazu gab Pestalozzi, vornämlich durch sein „Buch der Mütter." Das Kind, sagte Pestalozzi, ja der Mensch überhaupt, müße sich zuerst mit dem ihm zunächst Liegenden bekannt machen, bevor er an ein Kennenlernen des Entfernteren denken dürfe. Das nächste sinnliche Objekt sei dem Kinde der eigene Leib, diesen solle es unter Anleitung der Mutter vor Allem betrachten. Die Mutter müße mit ihm, dem Buch der Mütter Schritt vor Schritt folgend, alle und jede Theile und Theile der Theile bis aufs Einzelnste durchnehmen.

So heißt es z. B. im Buch der Mütter:

„Die [1] vordern Gelenke an den mittlern Zehen des rechten Fußes.
Die mittlern Gelenke an den mittlern Zehen des rechten Fußes.
Die hintern Gelenke an den mittlern Zehen des rechten Fußes.
Die vordern Gelenke an den mittlern Zehen des linken Fußes.
Die mittlern Gelenke an den mittlern Zehen des linken Fußes.
Die hintern Gelenke an den mittlern Zehen des linken Fußes."

„Mein Körper hat zwei obere Gliedmaßen und zwei untere.

Meine zwei obern Gliedmaßen haben zwei Schultern, zwei Achseln, zwei Achselgelenke, zwei Oberarme, zwei Elbogen, zwei Elbogengelenke, zwei Vorderarme, zwei Handgelenke und zwei Hände.

Jedes von meinen zwei obern Gliedmaßen hat eine Schulter, eine Achsel, ein Achselgelenk, einen Oberarm, einen Elbogen, ein Elbogengelenk, einen Vorderarm, ein Handgelenk und eine Hand.

Meine zwei Hände haben zwei Handwurzeln, zwei Mittelhände, zwei Daumen, zwei Zeigefinger, zwei Mittelfinger, zwei Ringfinger und zwei kleine Finger.

1) S. 18.

Eine jede von meinen zwei Händen hat eine Handwurzel, eine Mittelhand, einen Daumen, einen Zeigefinger, einen Mittelfinger, einen Ringfinger und einen kleinen Finger.

Meine zwei Mittelhände haben zwei Handballen; eine jede von meinen zwei Mittelhänden hat einen Handballen." [1]

„Meine [2] zwei großen Zehen haben vier Gelenke, zwei vordere und zwei hintere; vier Knöchel, zwei vordere und zwei hintere; und vier Glieder, zwei vordere und zwei hintere.

Ein jeder von meinen zwei großen Zehen hat zwei Gelenke, ein vorderes und ein hinteres; zwei Knöchel, einen vordern und einen hintern, und zwei Glieder, ein vorderes und ein hinteres."

„Die zehn Finger meiner zwei Hände haben acht und zwanzig Gelenke, zehn vordere, acht mittlere und zehn hintere; acht und zwanzig Glieder, zehn vordere, acht mittlere und zehn hintere, und acht und zwanzig Knöchel, zehn vordere, acht mittlere und zehn hintere.

Die fünf Finger einer jeden Hand haben vierzehn Glieder, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere; vierzehn Gelenke, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere; und vierzehn Knöchel, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere.

Die zehn Zehen meiner zwei Füße haben acht und zwanzig Gelenke, zehn vordere, acht mittlere, und zehn hintere; acht und zwanzig Glieder, zehn vordere, acht mittlere und zehn hintere; und acht und zwanzig Knöchel, zehn vordere, acht mittlere und zehn hintere.

Die fünf Zehen eines jeden Fußes haben vierzehn Glieder, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere; vierzehn Gelenke, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere; und vierzehn Knöchel, fünf vordere, fünf hintere und vier mittlere." [3]

Wie unendlich langweilig und unnatürlich solch Betrachten und Benennen aller Leibestheile für Alt und Jung sein müße, fällt in die Augen. Auch der Misgriff: als sei der eigne Leib der Gegenstand, auf dessen Betrachtung das Kind zuerst verfalle. Ohne natürliche oder künstliche Spiegel sähe ja der Mensch sein Gesicht und andere Leibestheile zeitlebens nicht. — Das Kind wird vielmehr von Gegenständen

1) S. 52. 53.
2) S. 55.
3) S. 56. Vergl. Gesch. der Päd. 2, 410—412. (Neue Ausg.)

gefeßelt, welche durch Farbe, Glanz, Geruch, Geschmack die Sinne reizen; es betrachtet gewis lieber Kirschen und Aepfel als „das mittlere Gelenke an der kleinen Zehe des rechten Fußes."

Mehrere erkannten Pestalozzis Misgriff. Aber seinem Princip getreu: mit Betrachtung der nächsten Umgebung müße man anfangen, ward die Schulstube Lehrgegenstand: Thüren, Fenster, Wände, Bänke, Tische wurden nun bis in die kleinsten Theile betrachtet, beschrieben, benannt. Hier ein Beispiel:

„Das Schulzimmer und was in demselben enthalten ist.

a. Aufzählung der am und im Zimmer befindlichen Gegenstände:
   1) ohne nähere Bestimmung,
   2) mit Bestimmung:
      unbewegliche — bewegliche, einfach — mehrfach, wie vielfach? vorhanden; nothwendig — zufällig zum Zimmer gehörige Dinge.

b. Gebrauch der an und in dem Zimmer befindlichen Dinge.

c. Beschreibung der einzelnen Dinge, nach ihrer Farbe, nach ihrer Form, nach ihren Theilen, nach dem Zusammenhang dieser Theile.

d. Material aus welchem die einzelnen Dinge so wie ihre Theile gemacht sind." [1]

Nur die Betrachtung des Fensters nimmt zwei enggedruckte Seiten ein. Es heißt unter A.: [2] „Der Lehrer läßt nun die einzelnen Theile (des Fensters) in der Ordnung angeben: die Fensterscheiben, die Fensterrahmen, das Fensterblei, die Fensterkloben, die Fensterknöpfe, das Fensterbeschläg, die Fensterreiber; am ganzen Fenster endlich: das Fensterfutter, das Gesims? ....." „So wäre nun das Fenster analysirt, und nach allen seinen Theilen betrachtet. Es bleibt nur noch übrig, es abermals zu construiren. . . ."

Und wenn nun zu der langweiligen, pedantischen Durchmusterung das überpedantische hinzukommt: sprechet nach: „Die Fenster in dem Schulzimmer sind länglich viereckig. . . ."

Daß ein solcher methodisch langweiliger Unterricht frische Kinder zum Verzweifeln oder zum Einschlafen bringt, ist klar. Mögen sie lieber lustig auf Tischen und Bänken herumspringen als unleidlich geziert Tische und Bänke beschreiben; beßer sie analysiren dann und wann im Ueber-

1) Denzel, Erziehungslehre 3, 32.
2) Ebend. S. 40.

muth wenn nicht das ganze Fenster, doch eine Scheibe und überlaßen dem Glaser die Reconstruktion, als daß sie die Fenster in Worten analysiren und construiren.

Wollte man doch überhaupt nicht das als Lehrobjekt der Schule behandeln, was der Knabe aufs natürlichste erlebt! Er kennt Fenster, Bänke und Tische auch ohne Lehrer und wird nimmermehr den Tisch Bank nennen und umgekehrt. Wozu soll er zuletzt alle Theile des Fensters, jeden für sich betrachten und benennen, die Fensterkloben, das Fensterbeschläg, die Fensterreiber? Was hat er für ein Interesse daran? Man mag dem Glaser, Schreiner und Schloßer diese Einzelheiten und Namen überlaßen. Ist doch jede Zunft ein kleines abgeschloßenes Völklein mit einer eigenthümlichen Sprache, alle diese Völklein verständigen sich aber unter einander nicht in der Zunftsprache, sondern in der allen gemeinsamen Volkssprache. Dieß hängt genau mit dem eigenthümlichen Leben und Treiben jeder einzelnen Zunft zusammen; jede hat es mit vielen Dingen zu thun, um welche sich die andern gar nicht bekümmern, ja nicht bekümmern können, ohne den eigenen Beruf zu vernachläßigen. Diese Dinge besprechen aber die Zunftgenoßen nur unter sich in ihrer eigenthümlichen Zunftsprache.

Justus Möser, der einen eminent gesunden Menschenverstand hatte, erzählt: „Mein Müller spielte mir gestern einen recht artigen Streich, indem er zu mir ins Zimmer kam und sagte: es müßen vier Stück metallene Nüße in die Poller und Pollerstücke gegen die Kruke gemacht werden, auch haben alle Scheiben, Büchsen, Bolten und Splinten eine Verbeßerung nöthig; der eine eiserne Pfahlhacke mit der Hinterfeder ist nicht mehr zu gebrauchen, und das Kreytau" — So spreche er doch deutsch, mein Freund! ich höre wohl, daß von einer Windmühle die Rede ist: aber ich bin kein Mühlenbaumeister, der die tausend Kleinigkeiten, so zu einer Mühle gehören, mit Namen kennt. Hier fieng der Schalk an zu lachen, und sagte mit einer recht witzigen Geberde: machte es doch unser Herr Pfarrer am Sonntage eben so, er redete in lauter Kunstwörtern, wobei uns armen Leuten Hören und Sehen vergieng; ich dächte er thäte beßer, wenn er, wie ich, seiner Gemeinde gutes Mehl lieferte, und die Kunstwörter für die Bauverständigen sparte." [1] —

1) Möser, Patriotische Phantasieen 3, 243.

Die Anwendung auf jenen Anschauungsunterricht ist klar, sie trifft doppelt, da die Lehrer keine Bauverständige sind und die Zunftsprache und Zunftkenntnisse nur affektiren.

Sehr wahr und auf unsern Gegenstand anwendbar ist auch eine Bemerkung des Herrn Ephorus Roth. Er sagt: vieles, beiläufig berührt, wenn die Gelegenheit es gibt, sei den Kindern interessant, was dagegen stundenlang, methodisch betrieben und abgetrieben, ihnen die größte Langeweile mache. Gelegentlich einmal fragen: wie unterscheidet sich wohl dieser Tisch von jenem? das ist schon gut, aber Jahr aus Jahr ein Tische und Bänke ꝛc. anglotzen und beschreiben, das ist ein Anderes.

Anglotzen, sage ich vorsätzlich; es ist ein todtes Treiben. Im hinglotzenden Auge des abgematteten und abgelangweilten Kindes spiegelt sich das Fenster und seine Theile; das todte Nachsprechen des hierbei vom Lehrer Vorgesprochenen entspricht dem todten Augen-Reflex.

Näher betrachtet bezielt ein solcher Anschauungsunterricht weit mehr eine Uebung des Sprechens, wenn auch des geistlosesten, als eine Uebung der Sinne. Die Anschauung soll diesen Lehrern nur Gelegenheit zum Sprechen geben, daher kommt es zuletzt sehr wenig auf den geschauten Gegenstand an, mag er ein Bild Raphaels oder ein Wirtshausschild, der Strasburger Münster oder ein schlechter Stall sein; kann man doch über alles und jedes Worte machen! Ob durch die Anschauung eine Kenntnis gewonnen werde, darnach frägt man kaum, nicht einmal darnach: ob sich dem Kinde ein bleibendes Bild des angeschauten Gegenstandes einprägt. Sehr wenige scheinen eine Ahnung davon zu haben, welche stille, ungestörte und oft wiederholte sinnliche Anschauung zur Conception eines solchen Bildes nöthig, zur geistigen Assimilation des angeschauten Gegenstandes, und wie das Wort nur die Frucht dieser Assimilation sein solle. An diesen ächten Worterzeugungsprozeſs denkt keiner.[1] Man zeigt dem Knaben zum allerersten Male Gyps, läßt ihn dreimal wiederholen: das ist Gyps — dann beseitigt man den Stein und wähnt: er kenne wirklich den Gyps.

Sollen denn in Schulen die Uebungen der Anschauung ganz zurücktreten? frägt man. Ich antworte: solche hölzerne methodische Uebungen

1) Ich sprach schon hierüber Th. 2, 412. 442. (Neue Ausg.)

an Tischen und Bänken mögen ja zurücktreten; ja meist alles Ueben um zu üben — noch mehr: alles Ueben, das zuletzt nur im leeren Wortbrauchen üben [1] soll. Der Jäger, der Maler, der Steinmetz u. a. üben nicht ihr Auge, der Musiker nicht sein Ohr, nur um sie zu üben. — Kinder, welche in Naturkunde und Zeichnen gehörig unterrichtet werden, üben gewis die Augen, und wie sich diese in den bestimmten Gegenstand tiefer und tiefer hineinsehen, so entwickelt sich in ihnen aufs Natürlichste ein an Feinheit wachsender Ausdruck für das, was sie sinnlich schauen. [2]

1) Man hat es, besonders in Volksschulen, häufig mit Kindern zu thun, die wie stumm sind, wie soll man sie doch zum Sprechen bringen? Ich sollte meinen, mit ihnen müße man ja nicht in steifer Schulform und im Schulton sprechen, wodurch sie, wie man es nennt, noch verblüffter werden, sondern, so viel möglich, in der ganz gewöhnlichen Gesprächsform und im Gesprächston über Alltägliches, ihnen Bekanntes, worüber man sie ausfrägt. Tische und Bänke ꝛc. können hierbei auch erwähnt, aber nur nicht methodisch analysirt werden.

2) Näheres in dem Kapitel über den Naturunterricht.

Schlußbetrachtungen.

1.

Pädagogik.

Die Geschichte lehrte uns die unter einander höchst verschiedenen Pädagogen der letzten Jahrhunderte kennen; wir sahen, daß jeder ein bestimmtes Ideal hatte, welches er erstrebte, jeder sich mehr oder minder klar einen Normalmenschen dachte, welcher durch seine Erziehungsweise aus jedem Kinde hervorgehn sollte.

Baco definirte die Kunst: homo rebus additus, sie sei der Mensch, welcher den Dingen das Gepräge seines Geistes aufdrücke. Gehört die Erziehungskunst unter diesen Begriff? Gewis nicht, wir müßten denn die zu erziehenden Kinder als ein bloßes Material ansehen, dem der Erzieher sein Ideal aufpräge, wie der Bildhauer dem Marmorblock. Analog der Bacoschen Definition könnten wir aber die Erziehungskunst im allgemeinsten Umriße so charakterisiren: sie sei homo homini additus.

Um diese letztere Definition richtig zu verstehen, müßen wir uns klar machen, was es mit jenen verschiedenen Idealen, den Normalmenschen der Erzieher, für eine Bewandtnis habe. Sucht nicht ein jeder von ihnen, bewußt oder unbewußt, die Bestimmung, das Ideal des Menschengeschlechts, das generische, alle Individuen umfaßende, zu ergründen, will er nicht jedes Kind dem generischen Charakter und Ideal der Menschheit gemäß erziehen?

Gott ist der Erzieher des Menschengeschlechts, von ihm und zu ihm ist der Mensch erschaffen, Anfang, Fortgang und Vollendung der Menschheit ist Sein Werk. Dem Erzieher gilt das: auf Sein Werk mußt du schauen, wenn dein Werk soll bestehen — auf die göttliche „Erziehung

des Menschengeschlechts." Aber es genügt dem Erzieher nicht den generischen Charakter und das Ziel der ganzen Menschheit zu ahnen, er muß noch ein zweites ins Auge faßen. Jedes Kind wird mit einer leiblichen und geistigen Eigenthümlichkeit geboren, die es scharf von allen andern Kindern unterscheidet, wiewohl alle jenen gemeinsamen generischen Charakter haben. Nie waren zwei Kinder einander völlig gleich, jedes ist ein ganz eigenthümlicher personificirter Organismus natürlicher Gaben, ein durchaus individueller, personificirter Beruf. Ein unsichtbarer, geheimnisvoll wirkender Meister bildet jedes nach einem besondern Ideal, ein Meister, der nicht nach menschlicher Künstler Weise schafft, und dann sein Kunstwerk, als ein ganz von ihm Getrenntes, verläßt, sondern fort und fort im Menschen bis an dessen Tod wirkt, damit derselbe seinem Prototypus entspreche und seinen Beruf erfülle. —

Mit gleicher väterlicher Liebe sorgt Gott für jeden Einzelnen wie für das ganze Menschengeschlecht.

Der Beruf des Erziehers ist: ein gewißenhafter, folgsamer „Mitarbeiter" des göttlichen Meisters zu sein, zu streben das Ideal zu erkennen und verwirklichen zu helfen, zu dessen Realisation der Meister dem Kinde schon die potentia, den Samen, eingepflanzt hat. Ich wiederhole: dem Erzieher gilt das: auf Sein Werk mußt du schauen, wenn dein Werk soll bestehen, und zwar nicht bloß auf das schwer begreifliche Werk Gottes im Menschengeschlecht, sondern auf Sein Werk in jedem einzelnen zu erziehenden Kinde. —

Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, aber nach dem Falle, heißt es, „zeugete Adam einen Sohn, der seinem Bilde ähnlich war", nicht dem göttlichen; Fleisch aus Fleisch geboren, ein von Gott abgekehrtes Menschenkind. In den Jahrtausenden, welche seit Adam verfloßen, lebte nur ein Kind, das ursprünglich von oben geboren, in eigener Kraft zunahm an Weisheit, Alter und Gnade bei Gott und den Menschen und keiner Erziehung, nur Pflege bedurfte. — Alle andern Menschen sind allzumal Sünder von Jugend auf, in allen ist Gottes Ebenbild entstellt.

Das Ziel aller Bildung ist: Wiederherstellung des Ebenbildes Gottes, welche mit der Wiedergeburt beginnt. „Diese ist das Werk der zeugenden, schöpferischen Kraft Gottes (ἐκ θεοῦ γεννηθῆναι) und wirkt, wiewohl in ihrem Ursprung und in ihrem Ziele Geheimnis (Joh. 3, 8) auf

Erden in warnehmbarer, unverkennbarer Weise eine neue Schöpfung, einen neuen Menschen.“ [1] Das Geheimnis ihres Ursprungs ist das Geheimnis des Sakraments der Taufe, „des Bades der Wiedergeburt.“ Fortan sind zwei Potenzen im Kinde, Anfänge des Kampfes von Geist und Fleisch, des alten und neuen Menschen, eines Erneuerungskampfes, welcher bis an des Lebens Ende dauert. [2] Eltern und Erzieher sind nun des Kindes Beistände in diesem Kampfe. Die Aufgabe christlicher Pädagogik ist: liebevoll und weise zu wachen, zu beten und zu arbeiten, daß in den Kindern der neue Mensch wachse und erstarke, der alte Mensch dagegen ersterbe.

So verstehen wir das homo homini additus. —

* * *

Die kirchliche Lehre von der Taufgnade wird aber angegriffen; wiedertäuferische Ansichten sind in unserer Zeit weit verbreitet. Viele sehen in der Taufe nur eine symbolische Handlung, durch welche der Täufling vorläufig unter die Glieder der christlichen Kirche aufgenommen werde, ohne dadurch wahrhaftig und wesentlich ein solches zu sein, da er ja noch untüchtig zum Glauben. Erst durch die Confirmation werde er mit Bewußtsein ein wirkliches Glied der Kirche. Taufgnade annehmen, sagt man, heiße magische Wirkung des Sacraments annehmen.

Ich verweise hierüber an die Dogmatiker, besonders an Luther, und will nur dieß bemerken.

Die Zweifel an der Taufgnade scheinen vornämlich von der Meinung auszugehn: wenn dem Menschen von Gott Gnade widerfahren solle, so könne er sich hierbei nicht rein passiv verhalten, der Herr könne insbesondere nichts Geistiges schenken, wofern das Geschenk nicht vom Beschenkten mit verständigem Bewußtsein angenommen werde. —

Werfen wir einen Blick von den Gnadengaben auf die natürlichen

1) Harleß, Ethik, 77.

2) Catech. major.: Kraft und Werk der Taufe sei: veteris Adami mortificatio et postea novi hominis resurrectio. Quae duo per omnem vitam exercenda sunt, ita ut Christiani vita nihil aliud sit, quam quotidianus quidam Baptismus, semel quidem inceptus, sed qui semper exercendus sit.

Und J. Gerhard sagt: Infantes per baptismum primitias spiritus et fidei accipiunt. —

Gaben. Sagt man nicht: Dichter werden geboren? Muß man nicht zugestehn, daß in dem neugebornen Kindlein Shakespeare die Potentia, der Keim des größten schöpferischen Talents, das je die Welt sah, still und niemandem bemerkbar schlummerte, wie einst in einer kleinen Eichel die potentia der mächtigen tausendjährigen Eiche, die vor unsern Augen steht? Würde man den Meistern in Israel, welche diese potentia bezweifelten, nicht antworten: Ihr irret, darum daß ihr nichts wißet von der Kraft Gottes? — Denn wem gebührt die Ehre? Der Dichter war doch nicht ein Kunstwerk seiner Eltern? Der Gott aber, welcher auf eine tief geheimnisvolle uns unbegreifliche Weise die leibliche Zeugung geistig segnet, sollte der nicht in das von ihm verordnete Sacrament einen eben so wunderbaren Segen legen können? [1] —

Wiewohl ich an die Dogmatik hinsichtlich der näheren Begründung dieser Lehre nochmals verweise, bemerke ich aber, daß dieselbe für die Pädagogik von der größten Wichtigkeit ist. Glauben christliche Eltern an einen wirklichen Anfang eines neuen geheiligten Lebens in ihrem Kinde, sehn sie in ihm ein Kind Gottes, in welchem der heilige Geist wirkt, so erziehn sie es auch als ein geheiligtes Kind Gottes, halten es früh zum Gebet an und machen es mit dem Worte Gottes bekannt. Glauben sie aber nicht, daß im Kinde der Same eines neuen Lebens sei, halten sie es für einen „natürlichen Menschen, der nichts vom Geiste Gottes vernimmt," für untüchtig zum Glauben, so frägt es sich: ob sie überhaupt christlich gesinnt seien oder nicht. Im letztern Falle werden sie das Kind als ein Rousseausches Naturkind, als ein heidnisches Kind, heidnisch erziehen. Im erstern Falle aber — welcher bei Baptisten und Wiedertäufern statt findet — werden sie freilich auch in dem Kinde einen Heiden sehen, den sie aber durch das Wort, durch Erweckungsreden, von früh auf zum Christenthum zu bekehren trachten. Auf solche Weise vermeinen sie selbst die Wiedergeburt zu bewirken, statt daß dem Anhänger der kirchlichen Lehre die Pflege des dem Kinde schon durch die Taufe eingepflanzten Keims eines neuen Lebens Aufgabe der Erziehung ist.

1) Die unwürdige Art wie das Sacrament öfters verwaltet wird, dürfte manchen irre machen. Wenn uns der König ein herrliches Kleinod durch einen unverständigen Diener übersendet, der das Kleinod gar nicht zu schätzen weiß, wird um deswillen der Werth des Kleinods geringer?

2.

Pelagianische Pädagogik.

Ich nannte Rousseau. Wir lernten ihn als den wahren Repräsentanten der Pädagogik kennen, welche ich kürzlich als pelagianische, ja hyperpelagianische bezeichnen will. „Alles ist gut, so beginnt Rousseaus Emil, wie es aus den Händen des Schöpfers kommt, alles artet unter den Händen des Menschen aus.“ Diese Worte bezieht er nicht etwa auf Adam vor dem Falle, sondern auf jedes neugeborne, aus sündlichem Samen erzeugte Adamskind. An einer andern Stelle sagt Rousseau: „das Grundprincip aller Moral, auf welches ich in allen meinen Schriften gebaut und das ich im Emil so klar als mir möglich entwickelt habe, ist: daß der Mensch von Natur gut ist, Gerechtigkeit und Ordnung liebt, daß im menschlichen Herzen keine ursprüngliche Verkehrtheit liegt, und die ersten Regungen der Natur immer richtig sind.“ [1]

So läugnet er entschieden die Erbsünde und will die Worte umstoßen: was vom Fleisch geboren ist, das ist Fleisch; Fleisch und Blut können nicht das Reich Gottes ererben. — Wenn der christliche Pädagog Erneuung bezielt, Absterben des alten, Beleben und Wachsen des neuen Menschen, so weiß Rousseau nur von dem einen, dem alten Menschen, er nennt ihn selbst: den Naturmenschen. Diesen will er von früh auf hegen und pflegen, zur Täuschung putzt er ihn heraus mit erborgtem christlichen Schmuck, wiewohl er das Christenthum ignorirt, und sich rühmt, daß sein Naturkind keiner Religion und Kirche angehöre.

Wir sahen zu welchen Verkehrtheiten Rousseau durch diese unchristliche Grundansicht gezwungen wurde, zu welchen Unnatürlichkeiten, während er überall die Natur im Munde führt, zu welchen Sophistereien, wenn er nachweisen will, daß alles Böse erst durch Erwachsene in das ursprünglich engelreine Kind gepflanzt worden sei. Der volle Gegensatz von Rousseaus Pädagogik ist die kerngesunde Pädagogik Luthers. Schon der Vergleich beider kann jeden überzeugen, daß die Eintheilung der Pädagogen in Pelagianer und Antipelagianer fundamental und von der größten praktischen Bedeutung sei.

1) Vergl. Gesch. der Pädagogik 2, 209 sqq. (Neue Ausg.)

3.

Wiederherstellung des Ebenbildes Gottes. Bildung.

Christus sprach: seid vollkommen, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist. So stellt er uns das höchste Vorbild hin, und erinnert uns an das verlorene Paradies, da der Mensch noch ungetrübtes Ebenbild jenes Vorbildes war. Wir faßen Muth, dem Kleinod nachzujagen, welches vorhält die himmlische Berufung Gottes in Christo Jesu.

Christliche Bildung bezielt Wiederherstellung des Ebenbildes Gottes durch Beleben und treues Pflegen des neuen und Ertödten des alten Menschen. Der Prozeſs dieser Wiederherstellung zeigt sich daher zugleich erbauend und zerstörend, positiv und negativ, und zwar in Bezug auf:

a. Heiligkeit und Liebe.

b. Weisheit.

c. Macht und schaffende Kraft.

4.

Verbildung.

Wenn die ächte, gottgefällige Bildung eine solche Wiederherstellung des Ebenbildes Gottes im Menschen bezielt, daß der neue Mensch vom Himmel in ihm eine Gestalt gewinne, der alte Mensch aber getödtet werde, so gibt es dagegen eine falsche, teuflische [1] Bildung, eine Ver- und Zerrbildung, der es noch nicht an der angeborenen Sünde genug ist, welche vielmehr die Kinder mit bösem Instinkt naturalisirend, oder selbst mit methodischer Verziehungskunst verdirbt. Das Ideal einer solchen Verbildung wäre: den Keim der Gnade, den neuen Menschen in den Kindern zu tödten, dagegen den alten Menschen der Sünde zu hegen und zu pflegen, bis er allein und ungehemmt herrschte. —

1) Juste traditi sumus antiqua peccatori, praeposito mortis, quia persuasit voluntati nostrae similitudinem voluntatis suae, quae in veritate tua non stetit. Augustin. Conf. 7, 21.

Mühlsteinwürdige Aergernisse werden hier gegeben. Vor den verderblichen Abwegen ist auf alle Weise zu warnen; deshalb müßen wir Zucht in dem Herrn und Verzug, Bildung und Verbildung ins Auge faßen.

5.

a. Wiederherstellung der Heiligkeit und Liebe. Christlich ethische Bildung.

Der Mensch fiel aus Hochmuth, weil er seinem Schöpfer nicht bloß ähnlich, sondern ihm gleich sein, ihm nicht mehr in kindlicher Liebe gehorchen wollte. An der Stelle der Liebe zu Gott herrschte in ihm fortan wahnsinniger Eigendünkel und Eigenliebe; damit er hierin nicht völlig untergehe, behielt sich der treue Gott in ihm eine Stätte in dem durch den Tod des Sünders kräftig beglaubigten Gewißen. Dieß war des Menschen Mitgift, als er aus dem Paradiese vertrieben wurde, es war sein strenger Schutzengel gegen die Erbsünde, der ihn wider seinen Willen demüthigte unter die Furcht Gottes, welche der Weisheit Anfang ist, es war der innere Zuchtmeister auf Christum. Später ward das Gesetz als äußerer Zuchtmeister zugesellt, schlafende Gewißen zu wecken, irrende zurecht zu weisen. [1]

In der Fülle der Zeit erschien Christus, das abgefallene Menschengeschlecht mit Gott zu versöhnen und das Reich des kindlichen Gehorsams und der Liebe wieder aufzurichten.

Die Erklärung jedes der zehn Gebote im kleinen lutherischen Katechismus beginnt mit den Worten: Wir sollen Gott fürchten und lieben. Das soll der Kinder Gewißen aufwecken, ihnen Furcht Gottes einprägen; aber zum Fürchten ist das Lieben hinzugefügt, in diesen zwei Worten ist Gesetz und Evangelium befaßt, alt- und neutestamentliche Auslegung der Gebote. Gewißen und Gesetz erinnern fort und fort den sündigen Menschen an Gottes Heiligkeit und Gerechtigkeit, und treiben ihn zur Buße; das geängstete Gewißen findet aber Frieden im Hinblick auf die erbarmende Liebe Christi, im Glauben an ihn, der der Welt Sünde trägt. —

Auf die Heiligkeit, Gerechtigkeit und Liebe Gottes weist die heilige

1) Röm. 2, 14—27. Juden und Heiden.

Schrift uns wiederholt, als auf unser Vorbild hin. „Ihr sollt heilig sein, spricht der Herr, denn ich bin heilig.“ „Seid barmherzig, wie auch euer Vater im Himmel barmherzig ist.“ „Ihr Lieben, hat uns Gott also geliebet, so sollen wir uns auch unter einander lieben.“ Alles aber faßt Christus in den Worten zusammen: „seid vollkommen, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist.“

So ermahnt Er den Menschen, wir wiederholen es, zur Rückkehr zu Gott, zur Wiederherstellung seiner ursprünglichen Gottähnlichkeit, Er, der selbst „der Glanz von Gottes Herrlichkeit und das Ebenbild seines Wesens“, der Anfänger unsres Glaubens war, wie Er einst des Glaubens Vollender sein, das Werk seiner Hände nicht laßen wird. Seine Todesstunde war die Geburtsstunde einer neuen, Sünde und Tod überwindenden, liebenden, Gott wohlgefälligen Welt. Nach seinem Hingange zum Vater sandte Er uns den heiligen Geist, um sein angefangenes Werk in den Herzen der Menschen zu vollenden, und das Reich Gottes über die ganze Erde auszubreiten. Er, der Erzieher des Menschengeschlechts ist der Meister aller Erzieher, Er muß sie in alle Wahrheit leiten, ihre Arbeit segnen und sie beten lehren. Nur unter seiner Leitung kann die christlich ethische Bildung gedeihen, kann in den Kindern Gottes Ebenbild erneut, Glauben, Heiligkeit und Liebe in ihre Herzen gepflanzt, Unheiligkeit und Lieblosigkeit ausgereutet werden.

6.

Antichristliche, unsittliche Verbildung.

Wer mag aber die mannigfaltigen Versündigungen der Eltern und Lehrer gegen die christlich ethische Bildung aufzählen?

Man schläfert das Gewißen der Kinder ein, statt es zu wecken, Sünden werden als verzeihliche Schwächen behandelt.

Ja an die Stelle des göttlichen Gewißens pflanzt man einen Lügengeist, eine Teufelsstimme in die Herzen der Kinder. So weist man sie z. B. nicht hin auf die Ehre bei Gott, als auf den höchsten, reinsten Beifall, sondern hält ihnen immer das falsche, trügerische Irrlicht der Ehre bei Menschen vor, uneingedenk der Warnungsstimme des Herrn: Wie könnet ihr glauben, die ihr Ehre von einander nehmet, und die Ehre, die von Gott allein ist, suchet ihr nicht? — Wie oft muß man

hören: was werden die Leute sagen? Auf die Leute verweisen thörichte Eltern ihre Kinder, als auf die höchste Instanz, auf die Gewohnheit der Menge, welche auf dem breiten Wege wandelt, der zur Verdammnis führet; statt den Kindern früh des Apostels kühnes Wort: was gehen mich die draußen an? einzuprägen. —

Hiemit verwandt ist es, daß man die Kinder anleitet zum Heucheln und Scheinenwollen vor den Leuten, sie zu wurzellosen, todten Phariſäertugenden dressirt, mit denen sie ja bei den Leuten ausreichen, die nach keiner ethischen Beglaubigung fragen, denen der Schein für das Wesen gilt.

Verfolgen wir das Leben fleischlich gesinnter Menschen bis in ihre Jugendzeit zurück, wie viele schwere Verschuldungen ihrer Eltern treten uns hier so oft entgegen. Durch unverantwortliches Zulaßen, ja vorsätzliches Veranlaßen, wurden die ersten Keime zu Werken des Fleisches in die Kinder gepflanzt. Wer mag es aussprechen, wie heillos wüstes Tanzen, gemeine Schauspiele, Lesen schlechter Romane auf Kinderseelen wirken! Wie oft mag Karten- und Lottospiel in den Kinderjahren Anfang späterer wahnsinniger Spielwuth gewesen sein, und solch gefährliches Spielzeug schenken verblendete Eltern ihren Kindern!

Wie vieles könnte hier noch angeführt werden von dem bösen Beispiele, welches die Erwachsenen geben, den unbesonnenen, ja frechen Reden, welche die Kinder aus ihrem Munde hören:[1] — doch es ist für jetzt genug gesagt, um den Ausdruck: antichristlich unsittliche Verbildung zu rechtfertigen.

7.

b. Wiederherstellung der Weisheit. Intellektuelle Bildung. Abwege.

Mit der Sünde entstand der Irrthum, der Abfall von der Wahrheit. — Adams Benennen der Thiere im Paradiese bezeugt die tiefe, gottähnliche Einsicht, welche er vor dem Falle hatte. Denn es heißt: wie der Mensch die Thiere benennen würde, „so sollten sie heißen.“ Eine göttliche Adprobation der adamischen Nomenklatur, zum Zeichen,

1) **Maxima debetur puero reverentia, si quid**
Turpe paras, hujus tu ne contemseris annos.
Wie viele Christen beschämt Juvenal!

daß Adams Namen adäquat waren, dem Wesen der benannten Thiere entsprachen; eine Adprobation, welche die von der modernen Wißenschaft willkührlich gemachten und den Kreaturen beigelegten Namen gewis nicht erhalten würden.

Aber eine Wiederherstellung jener ursprünglichen unschuldigen Weisheit ist in Aussicht gestellt. Sie ist aller intellektuellen Bildung Ziel; diese soll den Irrthum zerstören, zur wesentlichen Wahrheit führen, wie die christlich ethische Bildung die Sünde zerstören und zur Tugend aus dem Glauben führen soll.

Ist das Gewißen ein Correlat der Erbsünde, so ist die Vernunft als Correlat des Erbirrthums ein intellektuelles Gewißen, ein Organ der intellektuellen Selbsterkenntnis.

Es ward von den Vertheidigern des Christenthums viel gegen die Vernunft gesagt; man hätte ebenso gegen das Gewißen auftreten können. Wir sahen ja, daß in den Menschen, statt des ächten Gewißens, der Stimme Gottes, ein verfälschtes Gewißen, eine Teufelsstimme einziehen kann, welche ihn zu allem Bösen verführt. Auf ähnliche Weise wird die Vernunft verfälscht, vornämlich durch den Stolz; unverfälscht vertritt sie Gottes Wahrheit im Menschen, wie das Gewißen Gottes Heiligkeit und Gerechtigkeit. —

„Die Vernunft, sagt Hamann,[1] ist heilig, recht und gut; durch sie kommt aber nichts als Erkenntnis der überaus sündigen Unwißenheit." So demüthigt uns die ächte Vernunft und weist den sündigen unwißenden Menschen auf den heiligen allwißenden Gott hin. Durch die verunheiligte, unrechte, böse Vernunft kommt dagegen einerseits die gränzenlose Anmaßung absolut zu wißen, ganz wie Gott die Wahrheit zu erkennen; andrerseits ein Verzweifeln an aller Erkenntnis der Wahrheit, eine stolze, kalte Akatalepsie. Die „heilige gute Vernunft" des Christen begibt sich beim heil. Geist in die Lehre, der in alle Wahrheit leitet. In dessen Schule, es ist die Schule der Demuth, lernt er seine intellektuellen Gränzen kennen, die Gränzen zwischen der Region des Glaubens und des Schauens. Er erkennt, daß der Mensch seit dem Falle in regione dissimilitudinis ist, scheidet das was ihm zu begreifen vergönnt ist, von den, dem Glauben anheim fallenden, unbegreiflichen Mysterien, deren Wesen Gott allein durchschaut, weil er dieß Wesen ist.

1) Wolken 2, 100.

Absolute Wahrheit, wie sie in Gott, ist dem Menschen, so lange ihn die irdische Hütte beschwert, eben so unerreichbar, als absolute Heiligkeit. Wer da behauptet: er habe die absolute Wahrheit, der muß auch nachweisen, daß er ein absoluter, vollkommener, mit göttlicher Macht ausgerüsteter Heiliger sei.[1] **Scientia et potentia — et sanctitas — coincidunt in idem.**

Analog dem Heiligungskampfe wird vom Menschen zeitlebens ein Weisheitskampf um die Wahrheit geführt.

Analog der ethischen Verbildung läuft die intellektuelle von Gott abgekehrter und verkehrter Menschen, welche vom Wißen aufgeblasen, die Gränzen dieses Wißens verkennen. Auch verkennen sie den Geber aller Erkenntnis, bitten nicht um Weisheit, danken nicht für geschenkte Einsicht, da sie alles Wißen als Frucht eigener Geistesarbeit betrachten. Aber ihre Arbeit, die nicht in Gott gethan, nicht Gottes, sondern eigene Ehre sucht, ist Knechtesarbeit ohne Segen und Frieden. Leider charakterisirt dieß das gewöhnliche wißenschaftliche Treiben unserer Zeit, und diese Verbildung vieler Gelehrten hat die stärkste böseste Rückwirkung auf den Unterricht der Jugend. Eitelkeit treibt jene, durch Eitelkeit treibt man diese, man richtet sie ab mit dem Erlernten vor den Leuten zu scheinen. So kann es dahin kommen, daß jede Freude an dem, was sie lernen und wie sie lernen, von der eiteln Freude am Lobe der Leute ganz verdrängt wird; alles was unterm Fluche solcher Eitelkeit liegt, muß verwelken. Wenn auf diese Weise Alt und Jung, Lehrer und Schüler nach Art des Narcissus in eitler Selbstverliebtheit und Selbstverehrung zu Narren werden, so geschieht dieß Andern, indem sie einem ungöttlichen, wißenschaftlichen Cultus ihr ganzes Leben, Dichten und Trachten weihen. Naturforscher, völlig in die Geschöpfe versunken, fragen nicht nach dem Schöpfer, ein neues Heidenthum; Philologen, alles Christliche hintansetzend, treiben Götzendienst mit den alten Klassikern. Auch diese Verirrungen wirken verderblich auf die Jugend zurück.

Von so manchen andern Abwegen der Lehrer, wie der pädagogischen Gesetzgeber, ist anderwärts die Rede gewesen.

1) Nicht als wäre alle und jede Wahrheit nur wahrscheinlich, zweifelhaft, sondern jede Wahrheit hat etwas ganz Begreifliches und zugleich etwas ganz Unbegreifliches. Dieß gilt zuletzt selbst vom tiefsten Wesen der mathematischen Wahrheit, von ihrem letzten Grunde. Vgl. das „Geheimnisvoll-offenbar" überschriebene Kapitel.

8.

Wiederherstellung der Macht.

Der Mensch sollte „herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriechet.“ Diese Herrschaft war die des Ebenbildes Gottes im Namen Gottes, eine von allen Kreaturen anerkannte friedliche. So stellen die Maler Adam und Eva im Paradiese dar, im Frieden mit Löwen und Tigern, welche sie umgeben. Als aber der Mensch Gott ungehorsam ward, da wurden ihm die Kreaturen ungehorsam, welche ja nur den Stellvertreter Gottes in ihm verehrt hatten. [1] —

Eine Art Herrschaft blieb aber dem Menschen auch nach dem Falle. „Eure Furcht und Schrecken, spricht der Herr zu Noah und seinen Söhnen, sei über alle Thiere auf Erden, über alle Vögel unter dem Himmel, und über alles, was auf dem Erdboden kriechet; und alle Fische im Meere seien in eure Hände gegeben.“

Aber es war nicht mehr die erste friedliche Herrschaft, es war die Herrschaft der Furcht und des Schreckens. Auch gieng damals ein Schreckensgebot vom Herrn aus. Wie er dem Menschen vor dem Falle einzig „allerlei Kraut“ und Baumfrüchte zur Speise gab, so heißt es dagegen nach der Sündfluth: „Alles was sich reget und lebet, das sei eure Speise, wie das grüne Kraut habe ich es euch Alles gegeben.“

Daher ist bis heute die Herrschaft des gefallenen Menschen über die Thiere so beschaffen, daß sie ihn fürchten wie Empörer die Gewalt des Regenten, doch mehr seine Waffen als sein göttliches Gepräge fürchten. Aber jene Verheißungen im Jesaias von einer Zukunft, da ein kleiner Knabe Kälber und junge Löwen mit einander treiben und ein Säugling seine Lust haben werde am Loch der Otter, sie deuten auf die einstige Wiederherstellung der Menschenherrschaft über die Thiere. Daniel in der Löwengrube, Paulus, dem nach dem Wort des Herrn (Marc. 16, 18.) die Otter kein Leids thut, sie sind Vorläufer jener Herrschaft, welche der Mensch nicht in Kraft seiner Waffen, sondern seines Glaubens einst wieder erhalten soll.

1) Vgl. Kannes in vieler Hinsicht treffliche Vorrede zum ersten Theil seines Buches: „Leben und aus dem Leben erweckter Christen.“

Der Durchgang der Israeliten durch den Jordan und durch das rothe Meer, Elias wirksames Gebet gegen und für den Regen, Christi Stillen des Sturms durch das Wort: schweig und verstumme! sein Wandeln auf dem Meere, alles dieß deutet auf ein künftiges Gebieten des Menschen auch über die unorganische Natur, auf ein ethisches Gebieten in Kraft des Glaubens, in der Kraft Gottes.

Auf ein ähnliches künftiges Herrschen deuten die Krankheitsheilungen.

Man wird aber einwenden, daß alles, was hier über Wiederherstellung der Macht gesagt wird, von Wundern der Vergangenheit auf eine wundervolle Zukunft hinweise.

Freilich haben wir in der Gegenwart nur den Schatten jener vergangenen und zukünftigen Güter, nur mit diesen Schatten haben wir es zunächst zu thun.

Diese meint der nüchternste Philosoph, der große Baco, wenn er sagt: Scientia et Potentia hominis coincidunt in idem; in dem Maße als der Mensch die Natur kenne, beherrsche er sie. Ueberall will Baco nicht bloß ein theoretisches Kennen, sondern immer zugleich praktische Macht und Wirksamkeit. Aller theoretischen Naturkunde geht eine praktische Naturkunst [1] zur Seite, die Kunst auf die Natur zu wirken, meist von wißenschaftlicher Erkenntnis aus.

So beherrschen wir freilich die Schöpfung nicht durch die geistige Magie des glaubenstarken Worts, vielmehr machen wir sie uns dienstbar, indem wir die Naturen und Kräfte der verschiedenen Kreaturen erforschen, bändigen und die einen auf die anderen wirken laßen. Wir zähmen und veredeln die Thiere, wir veredeln die Pflanzen, lenken den Blitz, zwingen den Dampf uns zu dienen, fliegen durch Gas, heilen durch Arzneimittel aller Art; das Licht muß für uns an Künstlers Statt arbeiten.

In dieser Region herrschen die Menschen und suchen auf alle Weise ihre Herrschaft zu erweitern. Unsere Zeit rühmt sich vorzüglich einer solchen Erweiterung. Aber diese ist wahrlich kein Gewinn, wofern gleichmäßig mit ihr edle Gesinnung, Sinn für das Höhere abnimmt und erstirbt, wenn alle geistige Kraft sich knechtisch in den Dienst des Irdischen begibt, und die Menschen ganz verblendet mit krampfhafter Anstrengung einzig materielle Zwecke verfolgen.

1) Ich gebrauche diese Worte nach der Analogie von Bergbaukunde und Bergbaukunst, Heilkunde und Heilkunst ꝛc.

Gegen solch ungöttliches, unwürdiges Treiben müßen wir ankämpfen. Es darf uns nicht gleichgiltig sein, in wessen Namen wir Thaten thun, nicht gleichgiltig ob Moses oder Jannes und Jambres wirken. Es muß im rechten, frommen Sinne theoretische wie praktische Naturwißenschaft — Naturkunde und Naturkunst — gelehrt, beide müßen im Princip wie im Ziel geheiligt werden.

9.

Die schöpferische Kraft des Menschen.

Wenn der Mensch als Ebenbild des Schöpfers dessen Stellvertreter in der Herrschaft über die Kreaturen war, so ward er zugleich hinsichtlich des Schaffens selbst, Gott ähnlich geschaffen.

Es ist als hätte der Schöpfer seine Geschöpfe zu Theilnehmern seines Schaffens haben wollen, da er über Pflanzen, Thiere und Menschen seinen alle Zeiten hindurch fortwirkenden Segen der Fortpflanzung aussprach, anstatt selbst Geschlecht nach Geschlecht zu schaffen.

Aber dem Menschen verlieh er mehr, er verlieh ihm Anlagen zu mannigfaltiger schöpferischer Kunst, und verständigen Willen zur freien Ausbildung dieser Anlagen. Wenn der Bienen Instinkt dodekaedrische Zellen baut, so ist ihre Kunst keine freie, vervollkommnungsfähige; sie müßen Dodekaeder bilden, so wie sich anorganische Elemente zu Granatkrystallen in derselben dodekaedrischen Gestalt innig verbinden.

Welcher Art, kann man fragen, waren die Kunstgaben Adams vor dem Falle? Nur eine wird in der Genesis erwähnt: die Sprachgabe. Es ward schon berührt, daß der Schöpfer die Namen, welche Adam den Thieren gab, gut geheißen, diese Namen daher dem Wesen der Thiere entsprochen haben müßten. In den Namen des Menschen spiegelte sich Gottes Schöpfung ab, es waren wesentliche Namen, wahrhafte Substantiva, entsprungen aus dem Schauen des Wesens der Geschöpfe. Namen der Art vermögen wir gefallene Menschen nicht zu schaffen.[1] —

Jenes Namengeben Adams könnten wir als die erste ganz vollkommene Aeußerung menschlicher Redekunst betrachten, welche Vollkom-

1) Wir mühen uns deshalb ab, möglichst erschöpfend zu beschreiben, und suchen aus vielen Worten, meist Adjektiven, stückweise ein so viel möglich ähnliches, wörtliches Mosaikbild eines Minerals ꝛc. zusammenzusetzen.

menheit die Menschen späterhin in Poesie und Prosa mancherlei Art wieder zu erreichen strebten.

Der Poet erinnert schon durch diesen seinen Namen daran, daß er ein Ebenbild des Schöpfers, ein Erschaffer sei. Der größte Dichter schildert (im Sommernachtstraum) den Dichter:

Des Dichters Aug in schönem Wahnsinn rollend
Blitzt auf zum Himmel, blitzt zur Erd hinab,
Und wie die schwangre Phantasie Gebilde
Von unbekannten Dingen ausgebiert,
Gestaltet sie des Dichters Kiel, benennt
Das luftge Nichts und gibt ihm festen Wohnsitz.

Sind nicht die Gebilde aus des wunderbaren Shakspeares schwangrer Phantasie geboren, sind nicht Macbeth, Heißsporn, Desdemona, Shylok, ja die meisten Personen in seinen Dramen so ganz eigenthümliche selbständige Menschen, daß man versucht werden könnte zu behaupten sie überträfen an individueller Existenz unzählige wirkliche Menschen? [1]

So offenbart der Dichter schöpferisch eine reiche innere Welt durch das Wort. Lebendige Hörer seiner Gedichte erregt er beim Hören selbst zu dichten, den Schöpfungsakt zu wiederholen.

Der Geschichtschreiber und der Redner sind dem Dichter verwandt. —

Aber über allen redenden Künsten der Menschen, geschieden von ihnen, steht in heiliger Einsamkeit das geoffenbarte Wort Gottes, welches durch seine wesentliche Gotteskraft die Erneuung der Welt wirkt. Aus seiner Fülle nehmen Prediger und Dichter geistlicher Lieder Gewalt über die Herzen der Hörer. [2] In dieser heiligen Region hat der Mensch den Vorschmack von Kräften der zukünftigen Welt, der Rückkehr in das Vaterhaus.

Wie in den redenden Künsten äußert sich die schöpferische Kraft des Menschen in den bildenden. Raphael gibt uns nicht bloß treue Abbilder von Gegenden und Menschen, er malt eine neue Erde, einen neuen Himmel und engelgleiche verklärte Heilige.

So können wir diese schöpferische Kraft in aller Kunst nachweisen,

1) Deus non fecit homines atque abiit, sed ex illo in illo sunt. Inhaerete illi qui fecit vos. Hievon hängt die wahre Energie und Wesentlichkeit der Existenz eines wirklichen Menschen ab.

2) Hierher: Verbum si accedit ad elementum fit sacramentum.

beim Bildhauer, Architekten, Musiker, bald nachahmend, bald in göttlicher Sehnsucht idealisirend.

Jede Kunstgabe, welche Gott der Seele des Kindes eingepflanzt hat, muß treulich gepflegt und ausgebildet werden. Dazu bedarf es zunächst, daß man die Sinne übe, das Auge zur treuen, klaren, lebendigen Auffaßung der sichtbaren Welt, das Ohr zum zarten, scharfen Hören ꝛc. Und mit dieser Ausbildung der Empfänglichkeit muß die des Darstellens früher oder später verbunden werden, des Redens, Singens, Schreibens, Malens ꝛc. — die Ausbildung der schöpferischen Kraft. Vor Allem aber ist das Gemüth zu reinigen und zu heiligen, daß es nie Gefallen habe an unreinen Kunstwerken, an äußerer Schönheit ohne innere ethische Güte.

Es kann hier nicht stark genug vor den nur zu gewöhnlichen Abwegen gewarnt werden. Jacobus spricht von denen der Redekünste. Die Zunge, sagt er, (und wir könnten hinzufügen: die Feder und die Presse) ist ein unbezähmbares, unruhiges Uebel. Durch sie loben wir Gott den Vater und durch sie fluchen wir dem Menschen, nach dem Bilde Gottes gemacht. Quillet auch ein Brunnen aus Einem Loch süß und bitter? Und warnend streng heißt es: aus deinen Worten sollst du gerechtfertigt und aus deinen Worten sollst du verdammt werden.

Die Warnungen gelten den Sprechern und Schreibern — aber auch den Hörern und Lesern.

Die bildende Kunst hat besonders gegen die Keuschheit vielfach und schwer gesündigt; bewahren wir die Kinder vor unreinem Schauen. Unheimliche, wahnsinnige Leidenschaft charakterisirt die moderne Musik, kehren wir zur keuschen, reinen Musik älterer Meister zurück. —

* * *

Möge der Leser diesen Versuch, eine principielle Begründung der Pädagogik zu geben, die Aufgabe und das Ziel derselben, wenn auch nur im Umriß, zu zeichnen, mit Nachsicht aufnehmen. Es ist der Versuch nachzuweisen: daß alle Bildung die Wiederherstellung des Ebenbildes Gottes beziele, daß insbesondere die christlich ethische, intellektuelle und künstlerische Bildung auf Erneuung unserer Gottähnlichkeit in Heiligkeit, Weisheit, Macht und schöpferischer Kraft gehe. Eine solche Bildung führt zur Gottseligkeit, welche die Verheißung dieses und des zukünftigen Lebens hat. —

Beilagen.

Beilage I.

Ruthardts neue Loci memoriales.

Die Charakteristik der Methode Ruthardts war schon geschrieben, als die neue Ausgabe seiner **Loci** erschien. Da jedoch die dazu gehörige Erläuterungsschrift noch fehlt, so will ich vorläufig nur einiges berühren, woraus der Leser ersehen kann, daß der Verfaßer ernstlich auf Umgestaltung und Verbeßerung seiner Methode bedacht ist.

Zuvörderst weil er darauf verzichtet einzig Prosaisches memoriren zu laßen; das eine Bändchen seines neuen Schulbuches heißt: **Loci memoriales metrici et poetici.** Die Bestimmung dieser loci ist nach Ruthardt:[1] „Beim Schüler einerseits den Sprachschatz und die Kenntnis der sprachlichen Formen sowohl überhaupt, als insbesondere nach der poetischen Seite hin zu erweitern .... andrerseits Phantasie, Geist und Gemüth für dichterische Eindrücke, Gedanken und Formen empfänglicher zu machen, sie mit denselben zu befruchten, für die Behandlung verschiedenartiger Aufgaben und Stoffe Muster einzuprägen, und somit eine vielseitige Vorbereitung und Grundlage für die eigene Produktion zu gewähren."

Leider wird also sogar auch hier — nicht bloß bei den prosaischen locis — auf die eigene Produktion hingearbeitet!

Als speciellen Zweck, welcher bei Auswahl und Anordnung des poetischen Stoffes leitete, gibt Ruthardt „eine anschauliche stufenmäßige Einführung in die lateinische Metrik" an.

Hinsichtlich der prosaischen **Loci memoriales** weicht der Verfaßer auch in einigen wesentlichen Punkten von seiner früheren Ansicht ab.

1) S. 133.

Einmal daß er die Memorirsätze nicht einzig aus Cicero, sondern auch, wenn auch „zum geringen Theile", aus Cäsar entnimmt. Wichtiger ist die Aenderung, daß er jetzt das Memoriren der Loci schon mit Sexta beginnen läßt, und „im syntaktischen Cursus des Memorirstoffes, welcher von der zweiten bis zur fünften Jahresstufe reicht, die grammatische Reihenfolge der in den Sätzen auftretenden Hauptmomente als Princip befolgt" hat. „Es ist dieß, sagt Ruthardt, eine Accommodation an die Bedürfnisse der Praxis."

Ein solches Accommodiren war wohl vorauszusehen.

Wie werden es nun die Schulen halten, in denen Ruthardts frühere Methode eingeführt und streng durchgeführt ist? Werden sie sich an die neuen Loci anschließen? womit eine durchgreifende Umgestaltung des ganzen Lehrplans Hand in Hand gehen müßte — eines Lehrplans, der erst vor etwa zwei Jahren auftauchte.

Discite moniti. Es ist höchst bedenklich eine radikale Schulerneuerung, welche sich erst bewähren soll, ja Elemente in sich trägt, die nach dem Urtheil Sachverständiger verwerflich sind, eine solche ohne weiteres in weiten Kreisen einzuführen. [1]

Beilage II.

Für Lehrer der Mineralogie. [2]

Außer der akademischen Hauptsammlung bediente ich mich in Breslau, beim Lehren, zweier kleineren. Die erste nahm nur 10 Kasten ein, enthielt Probestücke von allen wichtigen Gattungen, und war für Anfänger bestimmt, nicht nur zum ersten Besehen, sondern auch um an ihr eine saubere Behandlung zu erlernen. Fiat experimentum in re

1) Es ist vorauszusehen, daß Ruthardt, bei seinem redlichen, höchst achtungswerthen Bestreben seine Methode zu vervollkommnen, späterhin auch die jetzt herausgegebenen Loci wieder verbeßert ediren werde, worauf er selbst schon hindeutet.

2) Das hier Gesagte beschreibt mein Lehren der Mineralogie in Breslau. Möge niemand an dem Reichthum der Breslauer Sammlung einen Anstoß nehmen; auch mit geringeren Mitteln läßt sich etwas leisten. —

vili, so war auch diese erste Sammlung von keinem Werthe, und der etwanige Schaden durch ungeschickte Behandlung konnte nur unbedeutend sein.

Hierauf besahen die Schüler die zweite Sammlung, welche 54 Kasten einnahm. Die Stücke waren klein, aber meist frisch und sauber. Beim Durchnehmen dieser Sammlung sagte ich die Namen der Gattungen, so daß die Schüler hierdurch ein lebendiges sachliches Namenverzeichnis und eine Uebersicht aller Gattungen erhielten; einzelne Folgen der Farben, Krystalle wurden hierbei nicht eigens berücksichtigt. Nun erst ließ ich sie zur Betrachtung der Hauptsammlung fortschreiten, die 355 Kasten einnahm. Beim Besehen dieser Sammlung, wie der vorhergehenden stand es den Schülern frei, jedes Stück in die Hand zu nehmen, nur mußten sie es in seinem Pappkästchen laßen. Wo das in die Handnehmen unnütz oder gar schädlich wäre, z. B. bei den Farbenfolgen, die eben nur durch übersichtliche Betrachtung verständlich sind, fiel es natürlich weg. Ist der Schüler zur sorgfältigen Behandlung der Stücke angehalten worden, so leidet die Sammlung hierbei nichts. Sie ist ja nicht einzig für das wißenschaftliche Forschen des Lehrers, noch weniger zum leeren Prunk, sondern vor Allem für das Lernen der Schüler bestimmt; was ohne jenes Handhaben nicht gedeihen kann. Dieser Hauptzweck der Sammlung bestimmte mich auch, die Einkünfte derselben nicht für theure Curiositäten, Tagesneuigkeiten auszugeben, die — wie sie da sind — oft einen verhältnismäßig geringen wißenschaftlichen Werth, für den Anfänger aber gar keinen haben. An die Stelle eines unbedeutenden Stückchens Euklas kann man eine Menge lehrreicher Fußspath-, Quarz- und Kalkspath-Krystalle anschaffen. Für Sammlungen, die nicht, oder nicht einzig zum Lehren bestimmt, mit allen gemeinen Sachen und mit Einkünften hinlänglich versehen sind, gilt diese Ansicht natürlich nicht. —

Die Hauptsammlung war im Ganzen auf Wernersche Weise geordnet. Der Schüler mußte bei dieser Anordnung die Gattungen nach ihren einzelnen Eigenschaften durchnehmen, zuerst die Farbenfolgen, dann die der Durchsichtigkeit, des Glanzes, der Krystalle ꝛc.

Um dem Schüler bald eine wißenschaftliche Freude zu machen, ließ ich ihn, war er nur irgend dazu fähig, einige Gattungen durchnehmen, deren Krystallisation leicht faßlich, z. B. Bleiglanz, Flußspath. Dabei

leuchtete ihm der in der Natur waltende wunderbare Verstand zuerst recht ein. Hatte ich zwei, wenn auch nicht gleichartige, doch ungefähr gleich fähige Schüler, so ließ ich die Sammlung von ihnen gemeinschaftlich durchnehmen, es förderte beide; dagegen ist nichts schädlicher, als Schüler von ungleicher Fähigkeit auf diese Weise zusammen zu thun. Der Fähigere wird durch das langsame Fortschreiten des weniger Fähigen zurückgehalten oder gelangweilt, der Unfähigere durch das raschere des Fähigern in Verzweiflung gebracht. — Ich hielt ein Tagebuch, in welches ich täglich kurz eintrug, was jeder Schüler durchgenommen, und wie er sich gezeigt. Dieß ist vom größten Nutzen beim Verfolgen und Leiten der Entwickelung. — War die Zahl der Schüler bedeutend, so half mir folgende Einrichtung sehr. Ich hatte alle schwierigeren Krystallisationsstücke, nach Hauys Kupfern — durch Zahl der Figur und Buchstaben — bestimmt, der Bestimmungszettel lag zusammengelegt beim Stücke. Schüler, welche schon Fortschritte gemacht, bestimmten nun die Krystalle schriftlich, ebenfalls nach Hauy, und legten ihre Zettel dem bestimmten Stücke bei. Dann bedurfte es nur einer kurzen Vergleichung ihrer Bestimmungen mit den meinigen. Trafen sie zusammen: gut; traf es nicht, so betrachtete der Schüler das Stück von Neuem, bis er mit mir zusammentraf, wofern nicht von meiner Seite auch einmal ein Versehen vorgefallen. Dessen schäme ich mich nie. Ich gehe nicht darauf aus, den Schülern als unbedingte Autorität zu erscheinen, sondern als ein Lehrer, der seine Pflicht gegen sie kennt; die erste Pflicht aber ist Wahrheitsliebe. —

Beilage III.

Anwendung der Rechenpfennige beim Elementarunterricht im Rechnen.

Ich bediente mich gelber und weißer Rechenpfennige von verschiedener Größe. Die kleinsten weißen stellten die Einer, größere die Zehner, die größten Hunderter vor. Hieran schloßen sich 4 Arten gelber Rechenpfennige an, die kleinsten repräsentirten die Tausender, wachsend größere die Zehntausender, Hunderttausender und Millionen. Höher gieng

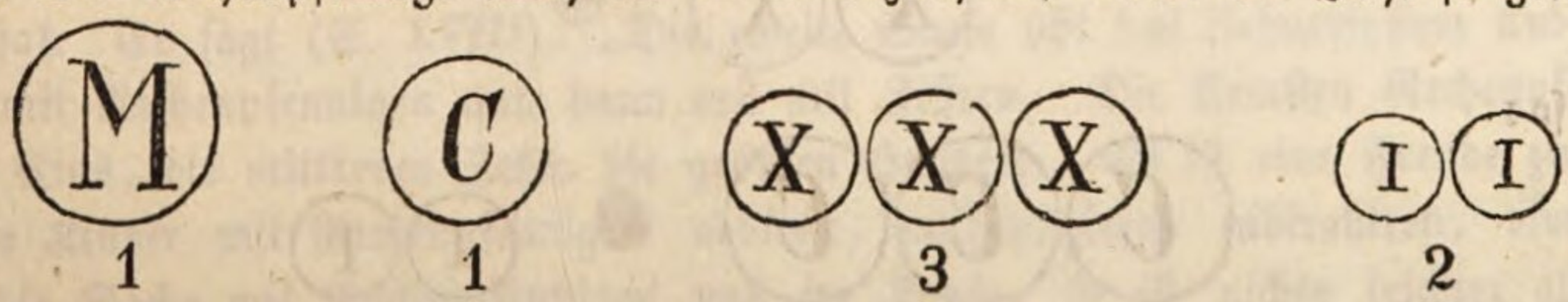
ich zunächst nicht.[1] — Mit Hülfe der Einer wurden nun alle Uebungen vorgenommen, bei welchen man sich sonst der Bohnen, Striche u. s. w. bedient, so die Uebungen im Zählen — vorwärts und rückwärts; die Zerfällung der Zahlen in gleiche und ungleiche Theile.

Beim Lehren des Zifferrechnens fand ich aber folgende Anwendung der Rechenpfennige besonders förderlich. Die Kinder von 6 oder 8 Jahren wißen in der Regel schon um das Geldwechseln, daß man z. B. für einen Kreuzer 4 Pfennige, für einen Sechser 6 Kreuzer erhält. An diese ihre Lebenserfahrung schließe ich mich beim Lehren an. Nachdem sie hinlänglich mit Hülfe der Einer-Rechenpfennige zählen ꝛc. gelernt, so sagte ich ihnen: wie der größere Sechser 6 kleinere Kreuzer gelte, so gelte ein größerer Rechenpfennig eben so viel als 10 kleinere Einer, darum heiße der größere ein Zehner. Man legt nun zum Zehner 1, 2, 3—9 Einer, und lehrt so von 10 bis 19 zählen; wenn man den 10ten Einer hinzugelegt, so wechselt man den zweiten Zehner ein, und nennt die 2 Zehner zwanzig. Auf ähnliche Weise fährt man fort bis zu 10 Zehner. Wie 10 Einer einem Zehner gleich, so sind 10 Zehner ein Hunderter, welcher wiederum durch einen größeren Rechenpfennig repräsentirt wird. — Hierbei kann ein stetes Einüben (wie beim Geldwechseln) stattfinden. Wie viel Einer erhalte ich für 2, 3 ꝛc. Zehner? wie viel Einer, Zehner für einen Hunderter. Allenfalls laße man einmal 10mal 10 Einer hinzählen, daneben 10 gleichgeltende Zehner. —

Mit Hülfe der auf den Tisch aufgezählten Rechenpfennige von verschiedenem Werthe läßt sich nun leicht das Schreiben und Lesen der Ziffern lehren. Man hat nur beizubringen, daß die Einer die erste Stelle zur Rechten erhalten, die Zehner die zweite u. s. w. So laße man z. B. zuerst zwei Einer legen, dann 3 Zehner, hierauf einen Hunderter, endlich zur äußersten Linken einen Tausender.[2] In der Folge des Legens lehre man aussprechen,

1) Am Besten wäre es, wenn auf die Rechenpfennige 1. 10. 100. 1000. geprägt wäre; auf der Rückseite etwa I. X. C. M. — je nachdem sie Einer, Zehner ꝛc. repräsentirten.

2) Die Rechenpfennige durch M. C. ꝛc. bezeichnet, würde die Zahl so gelegt:



1 1 3 2

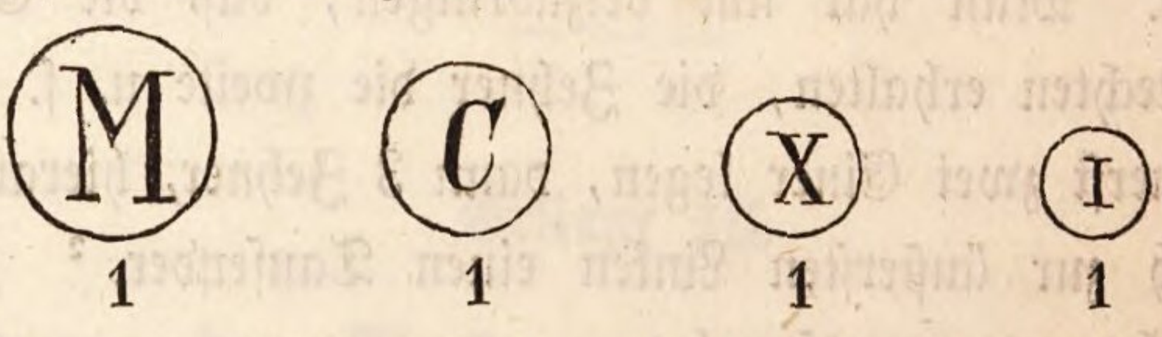
also: zwei — dreißig — dreißig und zwei oder zwei und dreißig — hundert — ein hundert und zwei und dreißig — tausend — ein tausend, ein hundert und zwei und dreißig.

Hieran schließt sich nun aufs Natürlichste das Zifferschreiben an. Vorausgesetzt die Kinder können die 9 arabischen Ziffern schreiben, so sagt man ihnen, daß die Zahlen genau so geschrieben werden, wie die Rechenpfennige auf dem Tisch liegen, daß die erste Ziffer rechts Einer bedeute, da ja rechts zuerst Einer gelegt seien; daß ihr zur Linken zunächst Zehner, dann Hunderter u. s. w. folgen. Man laße anfangs die Ziffern in der Folge aufschreiben, wie man sie zuerst aussprechen läßt, mit den Einern anfangend. [1]

Mit Leichtigkeit kann man nun deutlich machen, was die Null in der Ziffersprache bedeute. Der Schüler lege z. B. zuerst 21 in Rechenpfennigen auf den Tisch — zwei Zehner und einen Einer. Wie aber 20, d. i. zwei Zehner und keinen Einer? Dann muß ein Zeichen sein, welches bedeutet: es sei kein Einer da. Ich wählte kleine, saubere, runde Pappscheiben für dieses Zeichen, welches an jeder Stelle eintritt, wo eine Zahl ausfällt, sei diese Zahl Einer oder Zehner, Hunderter ꝛc. oder Hunderttausender. [2] Gibt man 302 zu schreiben, so legt das Kind 2 Einer, für keinen Zehner eine Null, zuletzt 3 Hunderter.

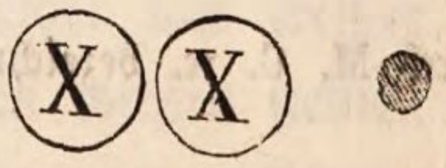
Das geordnete Hinlegen der Rechenpfennige, das Aussprechen der hingelegten Zahl und das Aufschreiben derselben gehen immer Hand in Hand. Hat man mehrere Schüler, so vertheilt man die Rollen des

1) Ganz einfach kann man zuerst

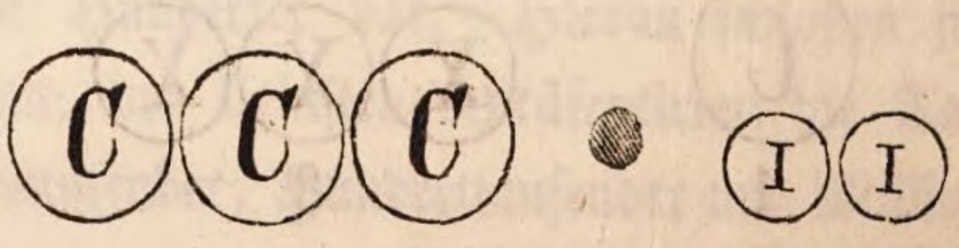


legen, aussprechen und schreiben laßen, wo das Kind am leichtesten sieht, daß dieselbe 1 an jeder Stelle eine besondere Bedeutung hat; auf gleiche Weise verfahre man mit 2. 3 ꝛc.

2) 20 wird also bezeichnet:



302 so:



Legens und Schreibens; die Einen lesen dann die aufgeschriebenen Zahlen, andere die hingelegten; beide müßen zusammentreffen. —

Die Kinder gewinnen auf diese Weise Einsicht in das Decimalsystem und in die tiefsinnige Weisheit, mit welcher die alten Inder ihre Ziffern jenem Systeme gemäß ordneten.[1] Die Rechenpfennige sind aber nicht bloß beim Zifferschreiben und Lesen anzuwenden, sondern auch zur Verdeutlichung der Species, besonders der Addition und Multiplication.[2] Untenstehendes Additionsexempel zeigt das gleichlaufende Verfahren mit Rechenpfennigen, (welche wiederum durch römische Ziffern dargestellt sind,) und mit arabischen Ziffern. Unter die Rechenpfennigposten legt man ein den Strich repräsentirendes Lineal, unter welches man wiederum die Summe legt. Da man 12 Einer bekommt, so wechselt man für 10 einen Zehner ein und legt ihn zur Zehnerreihe, den Rest von 2 Einern legt man unter den Strich u. s. w. Wenn die Kinder mit Hülfe der Rechenpfennige Zählen, Decimalsystem, Zifferschreiben und Lesen, auch mehr oder minder klar die 4 Species erlernt haben, dann müßen diese Pfennige allmählich zurücktreten.[3] Allenfalls möchte man sich ihrer später noch einmal zum Verdeutlichen der Decimalbrüche bedienen. —

1) Nicht die Araber sondern die Inder waren, wie bemerkt wurde, Erfinder des Decimalsystems wie der irrig sogenannten arabischen Ziffern. Welche mathematische Erfindung dürfte sich wohl mit dieser meßen? — Vgl. jedoch Whewell 1, 191.

2)

a.				b.			
M		X		1		1	
M.	CC.	XXX	IIII	1	2	3	4
	CCC.	XX	IIII		3	2	5
	CCCCC.	X	III		5	1	3
MM	O	XXXXXXX	II	2	0	7	2

3) In den Rechenbüchern von Diesterweg, Stern u. a. sind andere Weisen des Versinnlichens der Zahlen angegeben. Hinsichtlich der Rechenpfennige ist die Frage: ob sie in Schulen für eine große Menge Kinder angewendet werden können? Herr Lehrer Ebersberger vom Altorfer Seminar rieth: an eine große Wandtafel gleichlaufende, wagrechte enge Blechrinnen zu befestigen, in welche man große Rechenpfennige auf ähnliche Weise einstellte, wie man beim Lesenlehren an solchen Tafeln Buchstaben ꝛc. aufstellt. Hr. D. Mager bemerkt in seiner Abhandlung „Ueber die Methode der Mathematik", daß er sich auch beim Unterricht der Rechenpfennige bedient hat. Er sagt (S. XVIII): „Die zweite Stufe übt das Zehnersystem und zwar zuerst mit Rechenpfennigen und dann erst mit Ziffern. Die kleinsten Rechenpfennige gelten Eins, die mittleren Zehn, die größten Hundert. Es ist eine Freude zu sehn, wie die Kinder mit Rechenpfennigen addiren, multipliziren, subtrahiren, dividiren. Geht die Sache mit Rechenpfennigen und im Kopfe, so ist nichts leichter als die-

Beilage IV.

Erklärung des gewöhnlichen abbrevirten Zifferrechnens.

Was im Texte angedeutet ist über die Art, wie gegenwärtig Lehrer das schriftliche Multipliziren und Dividiren den Schülern begreiflich zu machen suchen, das will ich durch einige Beispiele erläutern. — Es werde dasselbe Multiplicationsexempel: 6×11356 auf drei verschiedene Weisen berechnet.

a.	b.	c.
11356 (6	11356 (6	11356 (6
68136	36	60000
	300	6000
	1800	1800
	6000	300
	60000	36
	68136	68136

Die erste: a ist die gewöhnliche abbrevirte Ziffermultiplication, b und c dagegen geben die Lösung ausführlich, so wie sie der abbrevirten vorangegangen ist und vorangehen muß. Wir wollen für die Lösung von c einen bestimmten Fall setzen. 6 Brüder erben, jeder erhält 11356 fl., wie groß ist die Erbschaftssumme? Der Multiplicand wird in 1 Zehntausender, 1 Tausender ..... 6 Einer zerlegt. Jeder Erbe erhält 1 Zehntausender, alle sechs daher 6 Zehntausender oder 60000; jeder erhält 1 Tausender, alle sechs daher 6 Tausender oder 6000 ..... jeder erhält zuletzt 6 Einer, alle sechs daher 36 Einer. Diese Produkte zusammen addirt geben 68136. — Das Exempel b ist dem c ganz entsprechend, nur daß hier die Multiplication von den Einern zu den Zehntausendern aufsteigt, wie beim abbrevirten Exempel a. Dieses Letztere wird nun durch Vergleichung mit b verständlich. Man sieht, die Verkürzung besteht darin, daß die Produkte jeder einzelnen Stelle nicht vollständig hingeschrieben werden, und wenn das Produkt aus den Einern auch Zehner gibt, man letztere im Sinne behält und zu den Zehnern

selben Aufgaben nun in Ziffern rechnen zu laßen; schon die größere Bequemlichkeit treibt die Kinder sich des neuen Zeichens schnell zu bemächtigen." —

addirt u. s. w., so daß die Addition des Exempels b im Kopfe vollzogen wird. Also: $6 \times 6 = 36 = 3$ Zehner und 6 Einer, letztere erhalten die Einerstelle im Produkt. Hierauf: 6×5 Zehner $= 30$ Zehner, dazu 3 Zehner des ersten Produkts, macht 33 Zehner oder 3 Hunderter und 3 Zehner; diese letzteren erhalten die Zehnerstelle im Produkt u. s. w.

Dem Schüler kann hierbei gezeigt werden, daß die verkürzte Operation (im Exempel a) von der untersten Stelle anfangen müße, wodurch das Uebertragen aus Produkten unterer Stellen auf höhere möglich wird.

Ward das abbrevirte Multipliziren mechanisch gelehrt, so in noch höherm Maße das abbrevirte Dividiren über dem Striche. Hier baute man große Haufen Ziffern sorgfältig über einander, ein Versehen im Bau war ein Rechnungsfehler. Als Beispiel das kleine untenstehende Exempel: $\frac{7860}{12} = 655$. [1] Man verfuhr etwa so: den Divisor 12 setzte man unter 78, fragte nicht 12 in 78? sondern 1 in 7, versuchte mit 7, giengs nicht, dann mit 6, 1mal 6 von 7 bleibt 1, welche 1 man über 7 schrieb, dann: 2mal 6 ist 12 von 18 bleibt 6, welche 6 über 8 zu stehn kam. Nun ward 12 weiter gerückt, es hieß: 1 in 6 5mal, 1mal 5 von 6 bleibt 1, dann: 2mal 5 ist 10 von 16 bleibt 6. Der Divisor rückte nun wieder vor: 1 in 6 5mal, 5 von 6 bleibt 1, 2mal 5 ist 10 von 10 geht auf. Die Zahlen, mit denen man operirt hatte, wurden ausgestrichen. Auch nicht entfernt dachte man an ein Verstehen. War man fertig, so machte man die Multiplicationsprobe; traf es nicht zu, so war an kein verständiges Aufsuchen des Fehlers zu denken, sondern man wiederholte die Operation, bis die Probe zutraf.

Das sogenannte Dividiren unterm Strich hat weniger Abbrevirtes und kann dem Schüler eher klar gemacht werden; am klarsten ists aber, wenn man 2 einander entsprechende oder vielmehr entgegengesetzte, ganz ausführliche Divisions- und Multiplicationsexempel neben einander stellt und vergleicht. Man sehe folgende 5 Exempel A. B. C. D. E.; wir legen das oben gegebene Multiplicationsexempel zu Grunde:

---

1)

1	
161	
7860	655
1222	
11	

A. (wie c)

11356 (6
(a) 60000
(b) 6000
(c) 1800
(b) 300
(e) 36
68136

B. 60 Ziffern.

6) 68136	1,0000
(a) 60000	1,000
8136	3,00
(b) 6000	5,0
2136	6
(c) 1800	
336	
(b) 300	
36	
(e) 36	
0	

C. 28 Ziffern.

6) 68136	11356
(a) 6|||	
08|||	
(b) 6||	
21|	
(c) 18|	
33|	
(b) 30|	
36	
(e) 36	
0	

D. 17 Ziffern.

23	
68136	11356
66666	

E. 11 Ziffern
(wie beim Multipl. Exempel a)

6) 68136 / 11356

Das Divisionserempel B. kann nun als das Umgekehrte jenes Multiplicationserempels so gefaßt werden: 6 Brüder sollen sich in 68136 Gulden theilen, wie viel erhält jeder einzelne? Antwort: 11356 fl. Der Gang des Exempels ist dieser:

1) 6 theilen 60000 fl. unter sich, jeder erhält $\frac{60000}{6} = 10000$ fl. Nach Abzug der getheilten 60000 fl. bleiben noch 8136 zu theilen.
2) Die 6 theilen nun zunächst 8000 fl., jeder erhält 1000, alle 6 erhalten 6000; diese von 8136 abgezogen, bleiben 2136 fl. zu theilen.
3) 6 können nicht 2000 so theilen, daß jeder 1000 erhielte, sie theilen also 21 Hundert, dann bekommt der Mann 300 fl., alle 6 erhalten 6mal 300 = 1800 fl. Diese von 2136 fl. abgezogen, so bleiben noch 336 fl. zu vertheilen.
4) 6 können nicht 300 fl. so unter sich theilen, daß jeder 100 fl. erhielte, wohl aber 33 Zehner, jeder erhält 5 Zehner, alle: 6mal 50 = 300, welche von 336 abgezogen einen Rest von 36 laßen.
5) 6 können nicht 3 Zehner so theilen, daß jeder 10 fl. erhielte, wohl aber die 36 Einer; jeder bekommt 6, alle zusammen 6mal 6 fl. = 36 fl., ohne daß von der Erbschaftssumme ein Rest bleibt.

Nun vergleiche man den Gang dieses Divisionserempels B. mit dem beistehenden Multiplicationserempels A (oder c). So wie es im Di-

visionsexempel unter 1 hieß: theilen sich 6 in 60000 fl., so erhält jeder 10000; so heißt es im Multiplicationsexempel: wenn von 6 Erben jeder 10000 fl. erhält, so bekommen 6 Erben zusammen 60000 fl. u. s. w.

Eine Vergleichung der Divisionsexempel B. und C. zeigt klar die in C. angebrachte Verkürzung; noch kürzer ist D., die Division über dem Strich, am kürzesten E., welches nur 11 Ziffern hat, während das Exempel B. 60 Ziffern befaßt. Entsprach B. dem Multiplicationsexempel A., so entspricht das Divisionsexempel E. dem Multiplicationsexempel a., welches auch 11 Ziffern hat. —

Man verzeihe diese für mein Buch vielleicht zu weitläuftige, für ein Rechenbuch zu kurze Auseinandersetzung. —

Schnellpressendruck von J. Kreuzer in Stuttgart.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Raumer, Karl <<von>>,

Geschichte der Pädagogik vom Wiederaufblühen klassischer Studien bis auf unsere Zeit

Bd.: 3,1

Stuttgart (1847)

Paed.th. 4533-3,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10763783-1